


Nº423 Año XVI • 2014  
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

# Computer

## Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo  Computer

MÓVIL EN EL COCHE, SÍ...  
PERO SIN MANOS



Las mejores Apps  
para el Modo  
Coche

**¡DESCUBRE CUÁL ES EL TUYO!**  
Para fotos, juegos, trabajo, deporte...

**MEGA TEST**  
Móviles desde  
160 a 999 €

*ii*Analizados  
por nuestro  
**laboratorio**  
y nuestros  
**lectores!!**



# 20 SMARTPHONES

## ¡LOS MEJORES DEL AÑO!

ACTUALIDAD

**¡Adiós a los  
cartuchos!**

Epson  
reinventa la  
impresión  
con **EcoTank**



Las amenazas que  
acechan a la Red  
**El futuro  
de Internet**

ESPECIAL BAZAR

**48 TECNO  
REGALOS**

Tablets, móviles, wearables,  
portátiles, eReaders...



PRÁCTICO

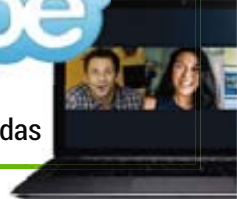
**Google**  
**¡Desaparece  
de Internet!**

Elimina tu rastro de **Google**,  
**Facebook**, **YouTube**...

Felicita la Navidad por

**skype**

Descubre sus  
funciones avanzadas





# ¿SABÍAS QUE LUCAS COMPONE BANDAS SONORAS PARA HOLLYWOOD?

**No hace falta ser muy conocido  
para hacer cosas increíbles**

Lucas no tiene millones de seguidores en Twitter, ni paparazis en la puerta de su casa, pero sí un talento musical con el que hace cosas extraordinarias. Cosas de esas que emocionan al mundo, y que demuestran que no hace falta ser muy conocido para hacer cosas tan increíbles como las que hace el nuevo Energy Phone Pro.

Conoce a Lucas Vidal y el Nuevo Energy Phone Pro en:

[hacencosasincreibles.com](http://hacencosasincreibles.com)

Libre  
**249€** PVP<sub>r</sub>



**8 NÚCLEOS**  
**13 Mpx CÁMARA TRASERA**  
**SELFIE SYSTEM**

  
**ENERGY SISTEM**  
technology with heart

OCTA CORE · 5" IPS FULL HD · 13 Mpx AUTO-FOCUS CÁMARA TRASERA · 5 Mpx FOV 88° CÁMARA DELANTERA · NFC · BLUETOOTH 4.0 · DUAL SIM

De venta en:

 **PCBOX**  
expert's center

pc coste 

 **BEEP**





**Carlos Gombau**  
Redactor Jefe



COMPRA O  
SUSCRÍBETE A  
**COMPUTER HOY**  
EN AXEL STORE

**STORE**



store.axel-springer.es/  
tecnologia

## 2014, UN AÑO DE TRANSICIÓN

**E**mpezamos el año que estamos a punto de despedir haciendo cálculos sobre cuáles serían las tecnologías estrella durante 2014. Todo apuntaba a que la atención la iban a acaparar los wearables, con las Google Glass y los smartwatches como representantes más mediáticos; los nuevos televisores 4K ¿dónde quedó el 3D anunciado a bombo y platillo por equipos marketinianos como la revolución televisiva del siglo XXI? ; la llegada de las pantallas flexibles a todo tipo de dispositivos; las impresoras tridimensionales ¡hasta para hacer comida!... Y, con todos ellos, Internet iba a pasar a formar parte, más si cabe, de todas las facetas de nuestra vida. Sin ir más lejos, el año que cerramos se bautizó, nada más iniciarse, como el del 'Internet de las cosas'.

Y sí, este concepto ha estado en boca de todos, pero ni las gafas ni los relojes inteligentes, ni las impresoras 3D, se han popularizado. El 4K tampoco ha levantado pasiones y ni tan siquiera hemos visto pantallas flexibles que sí curvas en dispositivos comerciales de 'primera pseudo necesidad'. Y así, sin darnos cuenta, hemos pasado 12 meses más a tu lado viendo cómo, un año más y ya llevamos unos cuantos los smartphones y los selfies han sido las estrellas, pese a la deceleración de este mercado a nivel de ventas e innovación. ¿Y en 2015? Yo apostaría todo a lo 'llevable', un mercado emergente que, seguro, hará explosión definitivamente el próximo año... aunque eso iba a pasar en 2014 ¡Feliz Navidad!



@cgombau

## No te pierdas...

### DI ADIÓS A LOS CARTUCHOS

Se llama EcoTank y se trata de un sistema de impresión basado en depósitos de tinta rellenables de alta capacidad. **Página 10**



### FELICITA POR SKYPE

Esta Navidad puedes estar aun más cerca de tus allegados, felicitándoles con Skype. Te decimos cómo puedes utilizar todas las posibilidades que te brinda este popular servicio de comunicación. **Página 24**



### ELIGE SMARTPHONE

¿Ha llegado el momento de adquirir un nuevo smartphone? Entonces, debes tener claro qué es lo que necesitas de él y para qué lo vas a utilizar. Nuestro 'megatest' te sacará de dudas. **Página 36**



## Tu opinión cuenta...

**Computer**  
**Hoy.com**



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/  
ComputerHoy



plus.google.com/  
+computerhoycom

## ACTUALIDAD

### LA ACTUALIDAD TECNOLÓGICA

Son muchos los nuevos productos tecnológicos que se lanzan al mercado y muchas las novedades que giran a su alrededor. Te las contamos. **Página 14**



### INTERNET OSCURO

Internet tendrá que enfrentarse a muchas amenazas: la falta de privacidad y el control que ejercen los gobiernos son algunas de ellas. **Página 18**

■ Foto de la semana: Así funciona	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ Social Media: ¿De qué se está hablando en la Red?	9
■ El tema de la semana: Di adiós a los cartuchos	10
■ Novedades: Internet oscuro	18
■ El debate: Video a la carta o en Blu-ray	22
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	23

## PRÁCTICO



### DERECHO AL OLVIDO

Si en Internet hay información sobre ti que deseas eliminar, ahora tienes la posibilidad de borrarla. Te decimos en qué casos y cuál es el proceso que debes seguir en Google, Facebook, Bing y YouTube. **Página 28**



### ES LA HORA DE LOS TRUCOS

Como en cada número, reservamos unas páginas de nuestra revista a trucos y consejos útiles para tus aplicaciones favoritas. Office, Windows, etc. **Página 32**

■ Felicita la Navidad: Llamadas VoIP con Skype	24
■ Desaparece de Internet: Derecho al olvido	28
■ Trucos y consejos prácticos	32
■ Las mejores aplicaciones	34

## TEST

### TECNOLOGÍA PARA TODOS

Actualmente, existe un amplio abanico de dispositivos tecnológicos entre los que elegir: smartphones, tablets, portátiles, eReaders y un sinfín de accesorios. Busca el tuyo en nuestra lista de artículos. **Página 48**



■ Comparativa 20 smartphones: Elige el móvil perfecto	36
■ Tecno-regalos para Navidad: Tecnología para todos	48
Selección de los mejores smartphones	48
Los tablets más deseados	52
Portátiles para cualquier necesidad	54
Lectores eReaders para el nuevo año	56
Wearables y accesorios para todos	57

## SABER MÁS

### CIBERCRIMEN EN CIFRAS

La ciberdelincuencia afecta a muchas empresas y usuarios particulares en Internet. Te lo mostramos en cifras, para que lo tengas claro. **Página 60**



### APPS PARA EL 'MODO COCHE'

El 'modo coche' pretende hacer más seguro el manejo del smartphone en el automóvil. Pero, ¿con qué apps funciona mejor este sistema? **Página 58**



■ Las mejores apps: Smartphones en modo coche	58
■ El gráfico de la semana: Ciberdelincuencia	60
■ En 60 segundos: Todo lo que tienes que saber de WikiLeaks	62
■ El usuario inconforme:	
Finlandia avanza... tal vez demasiado	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	65



# Tu hogar digital. Protégelo.



TV



Home Cinema



DVD-HD



Descodificador TV



Video-cónsola



PC



Línea **Hogar Salicru** protege tu vida digital.

## Gama SoHo

SPS ONE



SPS HOME



SPS ADVANCE RT



SPS SOHO+



SPS SAFE

El 40% de las averías que afectan a tus equipos digitales y electrónicos están causadas por problemas y anomalías del suministro eléctrico. Tus documentos, música, fotos, trabajo, ocio,... hoy casi todo lo importante de tu hogar es digital y electrónico.

La Línea Hogar **Salicru** garantiza un suministro eléctrico seguro, fiable y eficiente para que tu vida, ocio y trabajo en tu hogar no se vean afectados por cortes, microcortes, sobretensiones y apagones.



Síguenos en:



@salicru\_SA



[www.linkedin.com/company/salicru](http://www.linkedin.com/company/salicru)



DESCUBRA EL MODELO QUE NECESITA

# **salicru**

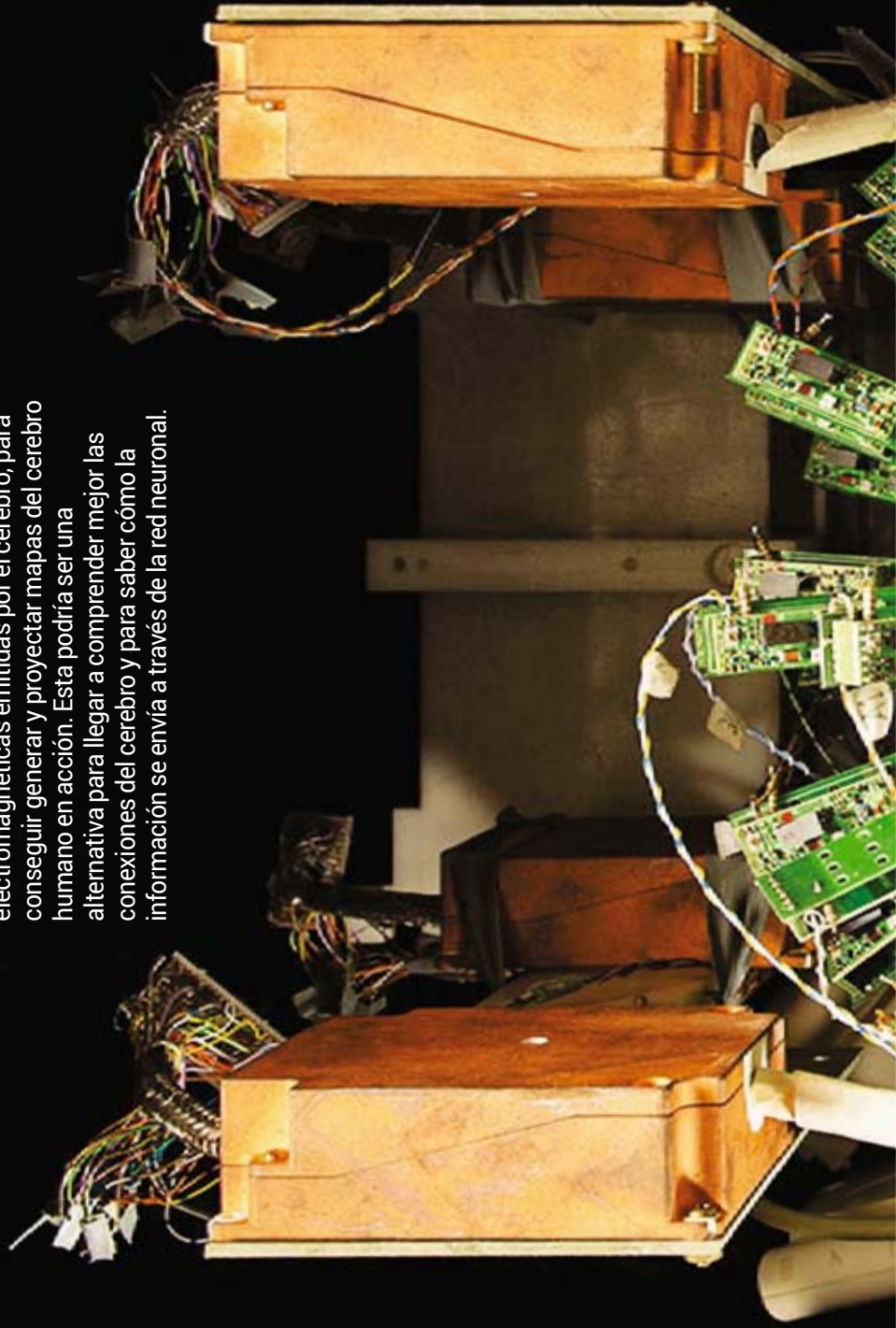
**902 48 24 00**

[SELECTOR.SALICRU.COM](http://SELECTOR.SALICRU.COM)

**SOLUCIONES EN POTENCIA**

# ASÍ FUNCIONA

Esta imagen tan sorprendente corresponde al prototipo de un escáner cerebral que han desarrollado científicos de Martinos Center for Biomedical Imaging, Massachusetts (EE.UU.). El extraordinario diseño tiene como propósito producir imágenes de una manera similar a como lo hace una resonancia magnética. Para ello, 96 mini antenas miden las ondas electromagnéticas emitidas por el cerebro, para conseguir generar y proyectar mapas del cerebro humano en acción. Esta podría ser una alternativa para llegar a comprender mejor las conexiones del cerebro y para saber cómo la información se envía a través de la red neuronal.









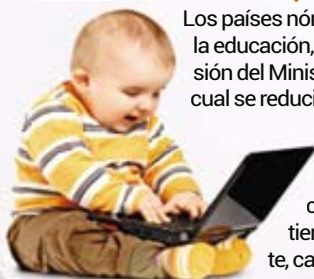
# TOP 5

## Noticias importantes

# ... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

# 1

## LOS NIÑOS FINLANDESES APRENDERÁN ANTES A TECLEAR QUE A ESCRIBIR A MANO



Los países nórdicos siempre han estado en la vanguardia de la educación, pero muchos no comparten la reciente decisión del Ministerio de Educación de Finlandia, mediante la cual se reducirán al mínimo las clases de caligrafía y se potenciarán las de mecanografía en el curso 2016-2017. Es una decisión que se puede entender, ya que cada vez es más frecuente la comunicación a través de un teclado, pero el tiempo dirá si Finlandia ha acertado o, simplemente, camina más rápido que las propias tendencias.

# 2

## YOUTUBE NO CONTABA CON EL ÉXITO DE GANGNAM STYLE

Nadie podrá achacar a YouTube falta de previsión cuando impusieron en el contador de reproducciones de sus vídeos un número entero de 32 bits. El límite, por tanto, quedó situado en 2.147.483.647 reproducciones, una cifra a priori difícil de alcanzar. Hasta que se publicó el famoso Gangnam Style, cuyo contador ha ido sumando millones hasta superar la cifra mágica y obligar a la plataforma a reprogramar el límite y usar esta vez un número entero de 64 bits. El próximo fenómeno viral deberá superar la cantidad de 9.223.372.036.854.775.808 reproducciones.



# 3

## LAS WEBS SERIES PEPITO Y PELICULAS PEPITO HAN SIDO BLOQUEADAS Y SUS DUEÑOS DETENIDOS

La Ley de Propiedad Intelectual está provocando los primeros efectos: las populares páginas web Seriespepito.com y Peliculaspepito.com han sido bloqueadas a la vez que sus dueños detenidos. Ambas páginas se dedicaban a distribuir enlaces de películas y series televisivas y todo indica que no serán las únicas víctimas de la nueva Ley. Por de pronto, y poco más tarde, otras de las páginas más populares, series.ly, retiró todos sus enlaces y se mantendrá como red social. La nueva Ley de Propiedad Intelectual fue aprobada el pasado noviembre y entrará en vigor el próximo 1 de enero.



Series Pepito

# 5

## EL LECTOR KINDLE DE AMAZON CUMPLE TRES AÑOS EN ESPAÑA

Nadie puede dudar de que el Amazon Kindle, el lector de libros electrónicos más popular del mundo, marcó un antes y un después con su aparición en el mercado. A nuestro país llegó hace ahora tres años, en 2011, y muchas cosas cambiaron en los hábitos de lectura de los españoles desde entonces. El catálogo inicial de eBooks en castellano, de 22.000 títulos en diciembre de 2011, ahora supera los 100.000 libros, y en la actualidad no resulta extraño ver a alguien en el transporte público con un lector Kindle o de otra marca leyendo un libro electrónico. El más vendido en estos tres años, por cierto, La última cripta, de Fernando Gamboa.

amazonkindle

# 4

## SEGÚN UN ESTUDIO, LAS MUJERES SON MEJORES QUE LOS HOMBRES CREANDO VIDEOJUEGOS



Las doctoras Kate Howland y Judith Good, de la Universidad de Sussex, realizaron una investigación en la que alumnos de secundaria tuvieron que crear un videojuego. Los resultados demostraron que, tras ocho semanas de desarrollo, las chicas presentaron videojuegos más complejos y mejor codificados. Sin embargo, tan sólo un 17% de los graduados en informática del Reino Unido son mujeres.



# ¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO EN LA RED?



Computer  
Hoy.com



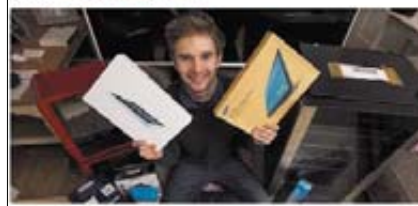
¿Usas mucho el móvil en la cama? Atención a las consecuencias.  
ComputerHoy.com

Un ingeniero laparoscópico advierte a organismos con fuertes dolores en el cuello: El origen se encontraba en las más de 3 horas que dedica al móvil por las noches.



Parece ser que algunos no han tenido que esperar al 22 de diciembre para que les toque la lotería, ya que Robert Quinn, un estudiante británico de 22 años, recibió por error 51 paquetes de Amazon que incluyen un televisor, tablets, juguetes, un portátil y hasta una consola de videojuegos. Son productos devueltos por los clientes, valorados en 4.500 € y que Amazon, asumiendo el error, ha decidido que el joven pueda quedárselos.

ComputerHoy.com @computerhoy · 24 h  
Recibe 51 paquetes de Amazon por error valorados en 4.500€ ... y esto es lo que le pasa: [bit.ly/1D3V1En](http://bit.ly/1D3V1En)



CON EPSON ECOTANK

# DI ADIÓS A L

Epson anuncia una novedosa tecnología para la gestión de la tinta: Ecotank. Te contamos este cambio en el modo de entender los consumibles.

**L**a impresión es uno de los pocos procesos en los cuales se 'desdigitalizan' los ceros y los unos de los documentos o de las imágenes en formato digital. Se trata de **convertir entidades intangibles en otras materiales, legibles y manejables físicamente.**

Con la llegada de los ordenadores, el mundo analógico tuvo que convivir con el digital hasta el momento

presente. Y todavía hoy en día, sigue compitiendo. En algún momento, puede surgir la necesidad de tener que convertir un documento o una imagen a un formato en papel. Por ejemplo, para tener la tarjeta de embarque a mano, para poder pinchar en el corcho de la pared algunas fotografías o, llegado el caso, para diseñar y crear un álbum en papel, como los de toda la vida.

### Un paseo por la historia de la impresión

Las primeras impresoras que llegaron al mercado doméstico fueron las matriciales y las térmicas. Las matriciales eran dispositivos que imprimían usando una tecnología similar a la de las máquinas de escribir, **con una cinta impregnada de tinta.** Sobre ella incidía un cabezal con una matriz de puntos que sobresa-

lían, más o menos, para conformar el carácter que se fuera a imprimir. Esto se realizaba a una determinada velocidad, pero era ruidoso y la cinta se iba gastando, así que la calidad dependía, en gran medida, del estado de la cinta. Eran robustas y fiables, aunque limitadas a la impresión de texto y caracteres individuales.

Las térmicas, reservadas para formatos pequeños, usaban calor para





# LOS CARTUCHOS

‘quemar’ las partes del papel térmico a partir de las cuales se formaban las letras o las imágenes.

## La inyección de tinta

La revolución vino de la mano de la tecnología de inyección. En 1993, Epson desarrolló la primera impresora inkjet de alta resolución usando la tecnología Micro Piezo de cabezales de impresión, que aprovecha las propiedades de los materiales piezoeléctricos para expulsar la tinta. A día de hoy esta sigue siendo la base de sus equipos de inyección.

Usar rellenados o no originales, pero de marca, ha sido una práctica habitual desde la aparición de la inyección.



En los momentos álgidos del mercado de impresión, en los tiempos en los que no existían móviles, ni la nube y los portátiles eran caros, la forma lógica de tener información al alcance de la mano era mediante el papel. Y, alrededor de esta industria (al menos en el mercado doméstico y para la inyección de tinta), se construyó un modelo de negocio en el que las impresoras tendían a tener precios muy bajos y uno significativamente alto para los consumibles. Así, un recambio de tinta podía llegar a costar casi tanto o más que la propia impresora, que convenientemente solía traer de fábrica cartuchos con una cantidad de tinta pequeña, únicamente aptos para imprimir unas pocas páginas o fotos.

Aunque no hay un estándar en cuanto a sistemas de inyección, hasta ahora todos los equipos, como el Epson WorkForce 630, se basaban en cartuchos.

## Los mercados paralelos para rellenar cartuchos

Los kits oficiales o extraoficiales para hacer ‘refill’ casero de los cartuchos no tardaron en aparecer como alternativa de bajo coste a los cartuchos oficiales. Sin embargo, no siempre la calidad de las tintas era la óptima, y la formulación de las mismas daba lugar a averías en los inyectores o a fugas de tinta. Al tiempo, los fabricantes integraban sistemas para detectar cartuchos no oficiales en sus equipos. Así, el rellenado ha sido y es una alternativa a los cartuchos oficiales, pero no para la mayoría de los usuarios.

Pero, si se busca el refinamiento máximo, los sistemas continuos de tinta son la respuesta. Mediante el uso de unos cartuchos especiales (conectados a depósitos de tinta externos), se consigue eliminar el rellenado periódico de los mismos. Todo ello a costa de tener que cambiar los cartuchos oficiales por otros adaptados a este sistema de aprovisionamiento de la tinta. También incluso se necesita usar chips programados para ‘engañar’ a la impresora y lograr que reconozca los cartuchos como oficiales.

## Equipos multifunción y conectividad

La idea de añadir un escáner a las impresoras, dio lugar a los equipos multitarea, capaces de trabajar de manera autónoma como copiadoras, escáneres e impresoras. Además, añadiendo una línea telefónica, se convirtieron en faxes y, posteriormente, se introdujo conectividad de red mediante cable, WiFi y Bluetooth para imprimir desde dispositivos móviles o desde otros equipos sin necesidad de usar los



## Entrevista con...



**“Hemos pensado, sobre todo, en la facilidad”**

José Ramón Fernández,  
Product Manager

La última apuesta de Epson en impresión, la familia EcoTank, se basa en un sistema de depósitos rellenables que permite reducir el coste por página hasta límites que no podíamos imaginar.

### En líneas generales, ¿en qué consiste el sistema EcoTank de Epson?

Para nosotros es un nuevo concepto de impresión. Siempre decimos que, con este sistema, diremos adiós a los cartuchos de tinta. Es un concepto aplicado a usuarios domésticos y pequeña oficina, y consiste en unos equipos multifuncionales que utilizan depósitos de tinta y no el cartucho tradicional de tinta.

### ¿Estamos hablando de ventajas para el usuario doméstico, para las empresas, o en ambos entornos?

Con la solución EcoTank buscamos ese perfil de usuario doméstico o pequeña oficina, con una necesidad de impresión media, alta y que, sobre todo, esté muy preocupado por el coste de impresión.

### ¿Cuáles son los primeros modelos Epson en incorporar este sistema?

Actualmente Epson, en España, ha lanzado dos productos: la Epson EcoTank L355 y la Epson EcoTank L555, ambos son multifuncionales. La L355 es un multifuncional sencillo, con un perfil de usuario más doméstico. En el segundo caso, con la

L555, hablamos de un multifuncional ya con ese perfil enfocado más a la pequeña oficina. Es un producto con FAX, a nivel de conectividad es un modelo inalámbrico, es WiFi e incorpora un alimentador de hojas superior.

### Rellenar el depósito puede parecer sucio o complicado. Pero, el sistema EcoTank es sencillo, ¿no es así?

Sí, correcto. En el sistema EcoTank hemos pensado, sobre todo, en la facilidad de uso del usuario. Es decir, en tres sencillos pasos, podemos poner en marcha la máquina y tenerla dispuesta para que el usuario comience a imprimir.

### Algunos usuarios optan por rellenar sus cartuchos buscando un menor coste. ¿Es para ellos EcoTank una solución atractiva?

Sí, por supuesto. En Epson hace tiempo que pensamos en esa necesidad, en ese perfil para el cual el coste de impresión es un elemento muy importante porque imprime bastante. El tipo de tinta que se utiliza es un tipo especial, con una formulación especial, ya pensada para que pueda estar en estos depósitos durante un largo periodo de tiempo.

**incómodos (y generalmente cortos) cables USB** que, paradójicamente, casi nunca se incluían con la impresora para reducir los costes.

Estas tecnologías confieren más sentido a los dispositivos que sus versiones exclusivas para la impresión. Sobre todo cuando, pasar a papel documentos o fotos, ya no es tan vital como en otros tiempos. Ahora hay otros dispositivos y recursos

para gestionar estos contenidos. Móviles, tabletas, la nube o los ultra portátiles hacen que se pueda tener acceso en pantalla a ellos.

Pero esto no supone que la inyección de tinta esté en crisis: al contrario, estas tecnologías se están llevando al segmento profesional para impresiones a gran escala y en dimensiones industriales.

Etiquetas, publicaciones o cartelera usan esta forma de impresión con resultados óptimos, gracias al uso de tintas con formulaciones avanzadas.

### Llegamos a Epson y sus equipos Ecotank

La combinación de todas estas tendencias ha confluído en una solución sería impensable, pero que ahora tie-

ne mucho sentido: **el uso de depósitos de tinta le muy alta capacidad a un precio competitivo.** Tiene sentido cuando la impresión se encuentra en un momento de madurez, donde no hay lugar para un uso indiscriminado de las impresoras. Los usuarios domésticos ven la impresión como una inversión y, si las cuentas no salen, se prescinde de la impresora, se deja de usar (si ya la tienen) o se adoptan soluciones de rellenado de los depósitos. Incluso sistemas continuos de tinta, con los riesgos y las complicaciones que esto conlleva pero que, en última instancia, son un recurso si las políticas de precios de los fabricantes no justifican el uso de la impresora. El movimiento de Epson en esta dirección es inteligente y abre las puertas a que la impresión de tinta en el hogar se racionalice y, de paso, a que se facilite y popularice su uso.

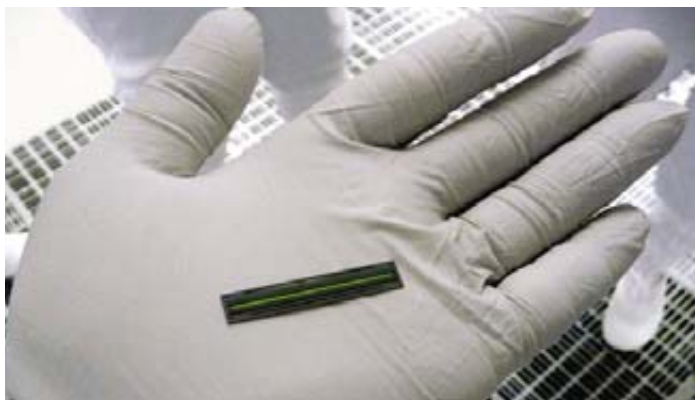
### Menos mantenimiento, más ecología

Epson presentó el pasado mes de octubre dos modelos de equipos multifunción, equipados con la tecnología Ecotank: el Epson L355,



de tipo 3 en 1 (impresión, fotocopias y escáner) y el L555, de tipo 4 en 1 que añade el FAX en su repertorio de tecnologías. **Ambos integran WiFi, así como el servicio iPrint** para imprimir documentos directamente desde el dispositivo móvil iOS o Android, así como para digitalizarlos desde estos equipos Epson y llevarlos al móvil o al tablet sin necesidad de usar ordenador alguno. Además, usan la tecnología Micro Piezo y se comportan de un modo similar al de otros modelos Epson multifuncionales. Es decir, las novedades de Ecotank no están en las tecnologías de impresión o conectividad, y se centran en los consumibles y en el sistema de mantenimiento, rellenando los depósitos en vez de sustituirlos.

Otro efecto colateral es el de mi-



Los cabezales de nueva generación Precision Core usan tecnología piezoeléctrica pero a un nivel mucho más refinado, con un tamaño para el actuador de sólo una micra.

## TECNOLOGÍA MICRO PIEZO

La seña de identidad de Epson en el mundo de la impresión de inyección es su tecnología Micro Piezo para los cabezales de impresión. Su funcionamiento se basa en la deformación de los materiales piezo eléctricos cuando se hace circular por ellos una corriente eléctrica. De este modo, los cabezales de impresión Micro Piezo pueden expulsar tinta con precisión tanto a nivel de temporización como de cantidad.

Los cabezales de impresión térmicos, por el contrario, usan calor para hacer que la tinta sea expulsada hacia el soporte de impresión, con un menor nivel de precisión y control.

En el futuro de la tecnología MicroPiezo de Epson está su evolución: Precision Core. Los cabezales de nueva generación usan tecnología piezoeléctrica pero a un nivel mucho más refinado, con un tamaño para el actuador de sólo una micra. Para fabricarlos se emplean sistemas MEMS (Micro Electro Mechanical Systems), con una mayor velocidad de impresión apta para entornos industriales y domésticos gracias a su excelente escalabilidad.



Características	L355	L555
Impresión, copia y escaneado	•	Fax adicional
Alimentador automático de documentos (ADF) de 30 páginas.	-	•
Pantalla LCD con dos líneas de texto para un uso incluso más sencillo.	-	•
Depósito de tinta integrado de gran capacidad.	•	•
Tecnología Micro Piezo.	•	•
Tinta original Epson.	•	•
Impresión de hasta 4.000 páginas en negro y 6.500 páginas en color para obtener un coste por página mínimo.	•	•
Cuatro botellas de tinta original Epson de 70 ml incluidas	•	•
Velocidades de impresión de hasta 9 ppm	•	•
Conectividad WiFi	•	•
Fácil de configurar	•	•
Impresión rápida y sencilla a través de WiFi desde smartphones y tablets con Epson iPrint4	•	•
Garantía Epson de 12 meses o de 30.000 páginas	•	•
Resolución de escáner de 1.200 ppp	•	•
Compatible con Energy Star	•	•



nimizar el impacto medioambiental. Los cartuchos de tinta son un engorro de cara a su reciclaje. Tirarlos a la basura no es lo ideal para el medio ambiente, y llevarlos a un punto de recogida es una tarea que no siempre realizamos de un modo óptimo. Con este método, **se elimina la necesidad de reciclar cartuchos porque no los hay.**

El funcionamiento de Epson EcoTank es sencillo: los equipos usan depósitos de tinta de más capacidad que los convencionales que, además, son rellenables en vez de desechables. Si un cartucho convencional XL tiene una capacidad de 6,6 ml (3,3 ml para los cartuchos normales) en la serie 18/18XL, los Ecotank tienen 70 ml de capacidad. Es decir, unas 20 veces más capacidad que los cartuchos estándar. De este modo, se elimina por un lado la incomodidad de tener que cambiar los cartuchos cada poco tiempo. Algo que suele ser un engorro en más de una situación y que supone tener que comprar varios juegos de repuestos por si acaso.

Por otro lado, teóricamente hay un ahorro importante en el campo de los consumibles. En la tabla superior, hemos hecho un estudio comparativo de costes y número de páginas impresas. Se han usado como

## COSTES Y NÚMERO DE PÁGINAS IMPRESAS

	Serie 18	Serie 18XL	EcoTank
Tintas	Negro, Cyan, Magenta, Amarillo	Negro, Cyan, Magenta, Amarillo	Negro, Cyan, Magenta, Amarillo
Cartuchos estándar	5,2 ml, 3,3 ml, 3,3 ml, 3,3 ml	11,5 ml, 6,6 ml, 6,6 ml, 6,6 ml	70 ml, 70 ml, 70 ml, 70 ml
Páginas impresas ISO/IEC 24711	175 / 180 / 180 / 180	470 / 450 / 450 / 450	2.800 / 4.666 / 4.666 / 4.666 (extrapolado)
Páginas impresas ISO/IEC 24712	N.D.	N.D.	4.000 / 6.500 / 6.500 / 6.500
Total tinta en el pack de cuatro colores	15,1 ml	31,3 ml	280 ml
Precio pack 4 colores	35,28	66,07 €	99,6 €
Precio	2,34 €/ml	2,11 €/ml	0,35 €/ml
Factor de mejora en páginas impresas por recarga de tinta	1 / 1 / 1 / 1	2,7 / 2,5 / 2,5 / 2,5	16 / 26 / 26 / 26
Factor de ahorro en el precio	1 €/ml	1,1 €/ml	6,6 €/ml

nos exigente con los cartuchos. Así que hicimos unas cuentas aproximadas, calculando los mililitros de tinta por página impresa. Luego recalculamos el número de páginas para los equipos Ecotank de un modo aproximado, para poder comparar con las cantidades obtenidas con los cartuchos 18/18XL.

Lo cierto es que los factores de mejora son notables. Epson calcula que, con una carga Ecotank, **se puede imprimir durante dos años sin necesidad de recargar.** En nuestros cálculos (extrapolando los resultados de páginas impresas con el estándar más exigente y suponiendo que hubiese a que cambiar los cartuchos una vez al mes), se corrobora el cálculo, mes arriba, mes abajo.

En cuanto al precio de los equipos, el L355 cuesta 329,99 € en las tiendas

Prin ([www.prink.es](http://www.prink.es)),

y el L555 cuesta 499,99 €. Es un precio elevado, pero lleva un juego de botellas de tinta que cuesta unos 100 € y, además, hasta el 15 de enero de 2015 se puede obtener un reembolso de 80 € en el modelo L355 y de 100 € en el modelo L555, lo cual hace que el coste del equipo se convierta en una inversión fácilmente retornable. A modo de referencia, los equipos Expression de Epson para el hogar cuestan entre 80 – 100 € de media, por lo que **en los Ecotank parece que hay un sobreprecio inicial**, aunque no podemos dejar de lado que la tecnología Ecotank precisa de una mayor exigencia tecnológica de cara a soportar un uso prolongado.

### También para entornos Pro

Si bien Ecotank está orientado al segmento de consumo o semi profesional, en el ámbito pro, Epson también cuenta con soluciones que eliminan el uso de los cartuchos desechables. El sistema RIPS (Replaceable Ink Pack System) de las Epson WorkForce permite imprimir hasta 75.000 páginas por cada juego de consumibles completo. En este caso, no se trata de rellenar depósitos, pero el sistema es limpio y muy eficiente de cara a su mantenimiento.

En cualquier caso, estamos ante una propuesta que se merece tener en cuenta, de cara a la compra de nuestro próximo equipo multifunción bajo la premisa de que esta-



Hasta el 15 de enero Epson ofrece un reembolso de hasta 100 € por la compra de un modelo EcoTank.

mos ante una inversión. Sobre el papel, **las cuentas salen tanto a nivel económico como a nivel de la facilidad de su mantenimiento.** Sencillamente, nos olvidaremos de la tinta durante bastantes meses con un uso normal.



Los nuevos sistemas EcoTank L355 y L555 tienen un sistema de cuatro depósitos de tinta de unos 70 ml cada uno.

referencia los consumibles de la serie 18/18XL de Epson, para compararlos con los recambios Ecotank.

El número de páginas impresas ha sido tomado de las cifras oficiales de Epson. El problema es que, para las tintas de la serie 18/18XL, Epson usó el estándar ISO/IEC 24711 y el 24712, mientras que para las Ecotank, se usó el estándar ISO/IEC 24712 exclusivamente, que, a la vista de los resultados, parece me-



La gama profesional WorkForce Pro RIPS de Epson ya ofrece una solución similar que reduce los costes en consumibles y evita la pérdida, robo y pronta caducidad de estos.

# ACTUALIDAD

## Lo último en tecnología



LENOVO Z50-75 DESDE 599€ [www.lenovo.es](http://www.lenovo.es)

Esta nueva apuesta de Lenovo se apoya en la APU (Unidad de Procesamiento Acelerado) FX-7500 de AMD y la tarjeta gráfica dual AMD Radeon R7 M260DX, trabajando sobre 10 núcleos de cálculo (4 CPU + 6 GPU) para ofrecer un rendimiento elevado. Además, el Lenovo Z50-75 posee unas condiciones excelentes para disfrutar todo tipo de contenidos multimedia. Cuenta con una pantalla en formato panorámico

Full HD de 15,6" y resolución de 1.920 x 1.080, unidad lectora/grabadora DVD, altavoces estéreo con sonido Dolby, teclado AccuType (sus teclas son más planas y ligeramente curvas para facilitar una escritura más cómoda y precisa), webcam 720p y hasta 1 TB de disco duro. Su precio parte de los 599 euros y hasta el 31 de marzo de 2015 incluye una promoción con la descarga gratuita de dos juegos.



Computer



## ZTE YA ES PREMIUM

ZTE NUBIA Z5S MINI 239 €  
[www.zte.es](http://www.zte.es)

La compañía china estrena su gama Premium en España con el nuevo Nubia Z5S Mini, un terminal con pantalla HD de 4,7", procesador de cuatro núcleos Qualcomm Snapdragon 400 a 1,2 GHz, 2 GB de memoria RAM, 16 ó 32 GB de espacio de almacenamiento y cámaras de 13 y 5 MPíx. Ya se encuentra a la venta por un precio de 239 €.



## 40" CON RESOLUCIÓN 4K

PHILIPS BDM4065 699 € [www.philips.es](http://www.philips.es)



Con cuatro veces más resolución que las pantallas Full HD y cuatro veces más píxeles en la misma área, el monitor Philips BDM 4065UC constituye una herramienta de trabajo extremadamente valiosa para los profesionales de la imagen y el vídeo, quienes aprovecharán su pantalla de 8 bits y la profundidad del color FRC para obtener la máxima fidelidad y precisión de color. El BDM4065UC incorpora DisplayPort 1.2, puerto HDMI y puerto USB 3.0, además de soporte MHL para reproducir contenido de tu smartphone en su pantalla al tiempo que puede recargar su batería.

# ↑ SUBE

## SEGURIDAD PARA TODOS

Acaba de clausurarse la primera edición de Cyber Camp, un evento en torno a la seguridad informática que no solo ha reunido a profesionales y conocedores del sector, sino que ha estado abierto a familias e interesados de cualquier nivel. Larga vida a Cybercamp.



## INTERNAUTAS INCRÉDULOS

A estas alturas, un sorprendente 17% de los cibernautas españoles piensan que las ciberamenazas no son reales. Además, el 32% no es consciente del riesgo o no le importa que sus cuentas online se vean comprometidas.



# BAJA ↓

## LIGERO Y PROFESIONAL

IRIDIUM 1.699 € [www.mountain.es](http://www.mountain.es)

Mountain ha puesto todo su empeño en desarrollar un portátil extremadamente ligero pero con prestaciones capaces de satisfacer cualquier exigencia profesional. Empezando por su espectacular pantalla de 15,6" con resolución 4K (3.840 x 2.160) y la posibilidad de conectar simultáneamente tres pantallas externas, el Mountain Iridium presenta un cuerpo de aluminio de tan sólo 2,6 kg de peso y unas dimensiones muy compactas: 385 x 271 x 25 mm. Preparado para manejar cualquier tipo de software, este portátil se ha armado con un Intel Core i7 4710HQ y tarjetas Nvidia GTX 970M 3GB o GTX 980M 4 GB. El resto de sus apartados son igualmente destacables: 8 GB de memoria RAM DDR3L 1.600 y una unidad SSD de 256 GB. El Mountain Iridium se encuentra disponible por un precio inicial de 1.699 €.



PANTALLA 4K  
procesador Core i7  
al servicio del profesional



## UNA NUBE PARA CASA

ZYXEL NAS 540 170 €  
[www.zyxel.es](http://www.zyxel.es)

El nuevo servidor NAS 540 de Zyxel, pese a estar orientado al usuario doméstico, ofrece prestaciones más que notables: en primer lugar, su elevada capacidad de hasta 24 TB sumando sus cuatro bahías. Además, lleva una CPU Dual Core a 1,2 GHz, 1 GB de memoria RAM DDR3, configuración RAID-5, dos puertos LAN Ethernet y USB 3.0, ranura para tarjetas SD y compatibilidad con las plataformas cloud más populares. Alcanza una velocidad de lectura de 130 MB/s y una velocidad de escritura de 48 MB/s. El Zyxel NAS 540 tiene un precio de 170 €.

# ACTUALIDAD

## Lo último en tecnología

### Breves

#### Wuaki.tv en 4K

La popular plataforma de películas y series en streaming ya está ofreciendo contenidos en 4K en los países

de Francia y Alemania, anunciando que ya se encuentra en conversaciones con distintos fabricantes para empezar a ofrecer los mismos contenidos en España.



**wuaki.tv**  
a Rakuten company

#### Nubico para muchos

Nubico es un servicio de suscripción de ebooks cuyo catálogo, de más de 8.000 títulos en español, multiplica su alcance tras el acuerdo con BQ para que los usuarios de sus dispositivos tengan acceso a esta plataforma.



#### Sonido vintage

Roadstar tiene una completa línea de dispositivos de audio con una cuidada y atractiva estética vintage, pero con todas las funciones y calidad propia de la tecnología actual.

[www.roadstar.com](http://www.roadstar.com)



Computer



**ULTRAFINOS**  
y ligeros, pero a la vez  
muy resistentes  
y fiables

HP

[www.hp.es](http://www.hp.es)

La combinación de magnesio-litio y fibra de carbono utilizada por los EliteBook Folio 1020 y 1020 SE es la responsable de que, con un peso de 1 kg y un grosor de 15,7 milímetros, ofrezcan una solución móvil para el profesional que le proporciona rendimiento, fiabilidad y resistencia. Ambos modelos

presentan una pantalla QHD de 12,5" (con opción táctil), procesadores Intel Core M y almacenamiento SSD. Su batería puede ofrecer hasta nueve horas de uso y han superado pruebas de caída, golpes, temperaturas extremas, etc. El Folio 1020 estará a la venta en febrero y el 1020 SE en marzo.

### DE CAMUFLAJE

ECHELON FOREST 89 € [www.asus.es](http://www.asus.es)

Echelon Forest es un kit de auriculares con micrófono de Asus que destacan por su diseño tipo camuflaje, sus transductores de imán de neodimio de 50 mm y su compatibilidad con PC, Mac, PS4 y dispositivos móviles. Incluyen funda y cable de extensión.



**3G**  
y funcionalidad de  
teléfono en un  
tablet asequible

### TABLET 3G

ZIELO TAB 101 179 € [www.woxter.es](http://www.woxter.es)

Este dispositivo de Woxter incluye conexión 3G entre su lista de prestaciones, además de poder ser utilizado como teléfono. Tiene una pantalla HD de 9,7", procesador Quad Core a 1,3 GHz, 1 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento.



# EN TODO MOMENTO

FUJITSU STYLISTIC Q555 N.D. [www.fujitsu.com/es](http://www.fujitsu.com/es)

El tablet Stylistic Q555 de Fujitsu se postula como solución óptima para combinar movilidad, versatilidad y seguridad, y poner en manos del usuario una pantalla WUXGA de 10,1", procesador Intel Atom Quad Core 2,4 GHz, cámaras de 8 y 2 MPíx, un peso de 655 gramos, Windows 8.1 y batería de hasta 10 horas. Como opción, se le puede acoplar un teclado, un lector de huellas digitales o configurarlo con conexión 4G. Además, el Stylistic Q555 incorpora un nivel de seguridad empresarial y permite autenticación de usuarios con tarjetas inteligentes NFC.



**MOVILIDAD**  
versatilidad y  
seguridad a nivel  
profesional

## TRASLADA TU CONTENIDO

FLASH DUO-LINK OTG 12,90 € [www.pny.eu](http://www.pny.eu)



La pequeña y cómoda unidad flash Duo-Link On-The-Go del fabricante PNY está equipada con un conector USB y otro conector microUSB para poder transferir archivos entre ordenadores PC y Mac, así como también entre tablets y

smartphones Android. Se trata de una forma cómoda y eficaz de almacenar y/o trasladar todos nuestros contenidos de unos dispositivos a otros con la mayor facilidad. Esta unidad flash Duo-Link On-The-Go se vende en dos capacidades: de 16 GB, por el precio de 12,90 € y de 32 GB, al precio de 19,90 €.

## WIKO A VELOCIDAD 4G

WIKO KITE 119 € [www.wiko.es](http://www.wiko.es)

Si no puedes o quieres prescindir de la conexión 4G en tu teléfono, Wiko te pone las cosas fáciles con su nuevo Kite. Se trata de un terminal con pantalla WVGA de 4", procesador Dual Core a 1,2 GHz, 1 GB de memoria RAM, 4 GB de espacio de almacenamiento ampliable a 32 GB mediante tarjeta, cámara de 5 MPíx y, lo más importante, conexión 4G. El Wiko Kite tiene un precio de 119 €.



**119 €**  
por un terminal Dual  
Core 1,2 GHz con  
conexión 4G



**CLOUDBOOK**  
con 100 GB de  
espacio en la  
nube

## TODO EN LA NUBE

TOSHIBA CLOUDBOOK CL10-B 269 € [www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)

Diseñado para trabajar en la nube, el Toshiba Satellite CL10-B es un Cloudbook con pantalla HD de 11,6", pesa tan sólo 1,1 kg y su grosor es de menos de 2 cm. Incorpora un procesador Intel Celeron, tarjeta gráfica Intel HD, cámara web HD y micrófono integrado, y altavoces estéreo con tecnología DTS. Cuenta con 2 GB de memoria RAM, 100 GB de almacenamiento en OneDrive y un disco SSD de 32 GB. Su batería ofrece una duración de cerca de seis horas. El Toshiba Cloudbook

CL10-B tiene un puerto USB 3.0 y un puerto USB 2.0, ranura para tarjetas SD/SDHC y salida HDMI.

Incluye Windows 8.1 con Bing y acceso a Microsoft Office Online. Ya se puede encontrar a la venta y su precio es de 269 €.



**ACTUALIDAD**

Todo sobre  
seguridad

LAS AMENAZAS QUE ACECHAN EL FUTURO DE LA RED

# INTERNET





# OSCURO

La falta de privacidad y el control que ejercen los gobiernos son las principales amenazas a las que se deberá enfrentar Internet. Sólo podrás evitarlas si encuentras el equilibrio entre el mundo real y el virtual.

Internet cumple 25 años. Parece casi imposible que haya pasado tanto tiempo desde que el 2 de marzo del año 1989 Tim Berners-Lee, un investigador de la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), redactara el borrador que **estableció los vectores de Internet tal y como lo conocemos hoy en día**. Se puede decir que este

fue el primer paso hacia un desconocido universo virtual del que ya todos formamos parte. Sin embargo, todavía surgen muchas dudas y preguntas al respecto. Así, una de las mas recurrentes es la que se plantea su evolución, es decir, ¿cuál será el futuro de Internet?

Para intentar buscar respuestas, la consultora estadounidense Pew

Research ha elaborado un estudio sobre el devenir de los próximos años de la Red y, en él, **se señala un panorama lleno de claroscuros**. Y es que sostiene que la mayoría de la gente disfrutará de Internet como de la electricidad, sin embargo, no todo será positivo, ya que la Red estará expuesta a diferentes amenazas durante los próximos diez años.



La expansión de Internet crecerá en los próximos años, pero no todo será positivo.

## UNA VIDA DIGITAL MÁS CONTROLADA

Como no podía ser de otra forma, dicho informe recibe el nombre de **La vida digital en 2025 y está redactado por Jana Anderson y Lee Rainie**, a partir de la consulta de 2.558 expertos en tecnología, desarrollo y tendencias en la Red. Todos ellos han llegado a la conclusión de que, en la próxima década, Internet protagonizará una fuerte restricción del acceso a sus usuarios y una contundente hipervigilancia por motivos de seguridad, en concreto para evitar el ciberterrorismo. Pese a que los datos son alarmantes, es necesario contextualizarlos ya que, como admite el propio director del think tank, Lee Rainie, este sondeo se rea-

lizó poco después de se produjera el escándalo de la NSA.

### Los principales focos de alarma

Sin embargo, lo que es incuestionable es que los expertos han señalado cuatro principales focos de alarma. El primero de ellos es la censura. Y es que el afán de control político de las diversas naciones llevará a bloqueos o segmentación de la información, lo que se denomina balcanización de Internet. No en vano, muchos regímenes dictatoriales tenderán a endurecer la regulación de la Red, vigilar a los internautas e, incluso, bloquear el acceso a la información. Un ejemplo de ello es

la actual China, Egipto, Pakistán y Turquía, tal y como señala Jari Arkko, especialista en Internet para Ericsson y miembro del comité del Internet Engineering Task Force. A los que se suma el de Reino Unido, que ya bloquea el acceso de sus ciudadanos a páginas que el gobierno británico califica de terroristas o peligrosas, tal y como apunta Dave Burstein, editor de Fast Net News.

Una tendencia que no se desliza en absoluto del segundo punto estudiado por los expertos que han desarrollado el estudio de Pew Research y que hace referencia la falta de privacidad. En la actualidad, ya son apreciables algunos casos y esta vigilancia corporativa y gubernamental **incrementará en un futuro la falta de confianza de los usuarios en la información disponible** y comprometerá la neutralidad de la Red. Será muy importante que se establezcan parámetros de vigilancia que no permitan que se lleve a cabo una monitorización indiscriminada de la actividad online que dé pie a restricciones de libre acceso a la información.

### Fragmentación de la información

La investigadora científica para Microsoft Danah Boyd asegura que los próximos años la información se verá fragmentada geográficamente debido a los intereses gubernamentales. Opinión que también apoya

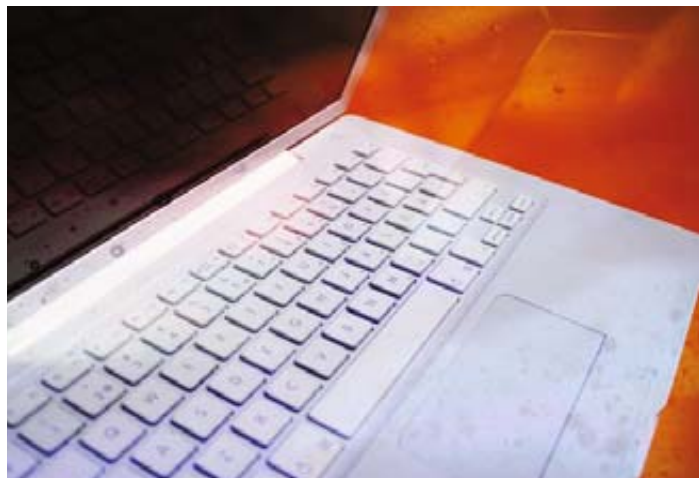


En el futuro Internet protagonizará restricciones en algunos países.

Christopher Wilkinson, oficial retirado de la Unión Europea, que afirma que la vigilancia a los usuarios facilitará el espionaje industrial.

### Censura y restricciones

El siguiente punto a tener en cuenta es aquel que indica que las presiones comerciales afectarán al mundo de Internet. Esto afectará a la neutralidad y promoverá también las restricciones en el intercambio de información, una 'transacción' que sólo responderá a los intereses de las empresas. Así lo expone Marcus Cake, un arquitecto de contenido de sociedades en red, que sugiere que es importante que los gobiernos respondan a este reto con una legislación realmente resolutive.



El afán de control de las naciones llevará a lo que se ha denominado la balcanización de Internet, es decir, a la segmentación de la información.

### ASÍ SERÁ LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO

En el año 2025 los avances tecnológicos girarán en torno a estar dentro o fuera de la Red. De esta forma, el 'Internet de las cosas' llegará a todas partes y los dispositivos conectados de hoy en día serán cada vez más pequeños y se fusionarán lentamente con la parte del cuerpo con la que estén relacionados. Así lo afirma el director de Discern Analytics, Paul Saffo, quien señala que muchos de los gadgets que utilizemos habitualmente en nuestro día a día se comu-



nificarán en nuestro nombre al interactuar con otros mundos físicos y virtuales, como puede ser el ejemplo de las Google Glass cuya "interfaz se reducirá hasta convertirse en unas gafas casi invisibles".

### NUEVA VISIÓN DE LO COTIDIANO

Pero pueden ser muchos más los aspectos que podrían cambiar en el día a día. En el informe sobre el futuro de Internet, llevado a cabo por la consultora estadounidense Pew Research, son muchos los expertos que sueñan con cartones de leche con sensor incorporado, que tendrán la habilidad de avisar directamente cuando están vacíos; también imaginan chips subcutáneos que vigilarán las constantes vitales de quienes los lleven. En definitiva, se puede decir que idean ciudades inteligentes con GPS que harán de nuestra vida algo cuantificable que se mida por la conexión a Internet.

## SIEMPRE CONECTADOS

**P**ero no todo podía ser malo. Y es que, pese a esas tendencias preocupantes, la comunidad tecnológica se inclina aplastantemente por una 'Internet abierta' en la que no haya control de los gobiernos o las empresas.

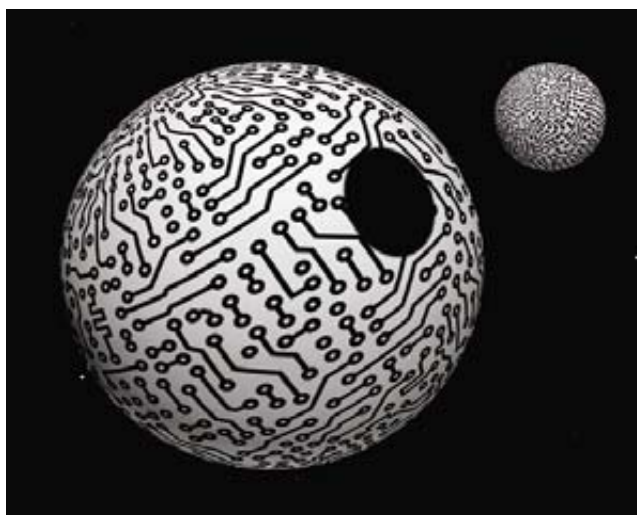
Aron Roberts, desarrollador de la Universidad de California en Berkeley, subraya que la necesidad de mantener este tipo de conexión "incluso aunque eso implique permitir que haya gente mala haciendo cosas malas, o que los piratas informáticos se aprovechen en parte del sistema". Las ventajas de esta conectividad, dicen los expertos, **superarán los problemas que esa apertura generará.**

### El Internet de las cosas

La mayoría de los especialistas consultados para la elaboración del informe de Pew Research coincide en que la proliferación de sensores inteligentes, cámaras, software, bases de datos y enormes centros de datos creará un tejido de información global, conocido como el 'Internet de las cosas', en el que todo estará conectado a la web.



El 'Internet de las cosas' añade información al mundo real.



A lo largo de la próxima década, todo se encontrará conectado de alguna forma a Internet, lo que permitirá disfrutar de una realidad aumentada.

Un panorama que se verá implementado con el uso de la tecnología portátil, que permitirá disfrutar de una 'realidad aumentada' que añadirá información adicional al mundo real. "Ya no tendremos que conectarnos a Internet para buscar algo, simplemente estaremos conectados", afirma Joe Touch, director de la Universidad de Ciencias de la Información de la Universidad de Carolina del Sur.

Pero, además, los expertos que han realizado el informe de esta consultora **hacen hincapié en el valor educativo que tendrá la Red en un futuro**, ya que "fomentará las relaciones planetarias y reducirá la ignorancia".

### Expansión de la conciencia

Otros especialistas, como el autor Patrick Turner, hablan de la expansión de la conciencia que implica el advenimiento del 'Internet de las cosas' y la inteligencia artificial. La salud es, se-

gún algunos especialistas, otro de los campos que se beneficiará en forma sostenida **gracias a los avances de las herramientas digitales.** Aron Roberts, de la Universidad de California-Berkeley asegura que "existirán dispositivos que nos ayudarán con los cambios de nuestra vida y nos permitirán acceder a una detección temprana no sólo de enfermedades, sino también de riesgos ante enfermedades".

Por su parte, Nicole Ellison, otra especialista que consultó PRC, agregó una interesante intersección de caminos: Internet, política, salud y educación. Esta profesora de la Escuela de Información de la Universidad de Michigan opina que "al tiempo que más y más personas estén conectadas a la Red, habrá un incremento en la conciencia de disparidades en temas como atención médica, agua potable, educación, alimentación y derechos humanos". De este modo, Internet será algo así como un despertador de conciencias.



# EL PODER DE LA ADAPTACIÓN

**P**ero, respecto al futuro y evolución de Internet, todavía hay bastante más que planear y no todo queda aquí. De este manera, otra de las predicciones vislumbradas en el estudio sobre el porvenir de Internet es la que se centra en su diversificación.

No en vano, en el futuro, **dejará de haber una única red global como la conocemos ahora, para dar paso a muchas.** “Internet se fragmentará. La conectividad global seguirá existiendo, aunque lo hará a través de una serie de canales separados, controlados por una serie de protocolos diferenciados”.

Lo aquí referido conllevará que el ciberterrorismo se expanda irremediablemente, y la privacidad y la confidencialidad de las personas y de los diferentes organismos se convierta en algo del pasado, puesto que estas divisiones digitales crece-

## Cambio de paradigma digital

Sin embargo, ante esta mirada pesimista, aparece también aquella que indica que los seres humanos deberemos adaptarnos a los cambios de la gran Red para poder salvar esta situación y para que seamos capaces de no perder el control absoluto sobre la información y sobre esa nueva realidad que se vislumbra. “Asistiremos a un cambio de paradigma, algo que puede ser bueno pero que también conducirá irremediablemente a situaciones precarias, ya que causará una pérdida de valor en las estructuras ya existentes a día de hoy. Por ello será necesario que se produzca un nuevo orden mundial para acomodar a estas nuevas formas que sepa responder a las nuevas directrices que se establezcan”, según indica el académico alemán Nishant Shah.



La fragmentación de Internet provocará una pérdida de valor en las estructuras existentes, por lo que se producirá un nuevo orden mundial con las nuevas necesidades.

rán entonces más allá del control de las naciones y de las organizaciones internacionales, como puede ser, por ejemplo, de la ONU.

Además, todo esto se traducirá también en la creación de “una polarización planetaria, algo que será aprovechado, sin duda, por todas las compañías de carácter internacional”, tal y como explica Llewellyn Kriel, CEO de TopEditor International Media Services.

En cualquier caso, lo que está bastante claro es que, desde sus orígenes, Internet ha cambiado el mundo y seguirá haciéndolo durante los próximos años. Desde luego, antes de su llegada a nuestras vidas, era muy difícil imaginar cómo sería la gran Red y como transformarla nuestro mundo y la manera de comunicarnos en él. Por ello, **lo importante es que aprendamos de esta evolución** y que sepamos



En los próximos años, deberemos también adaptarnos al nuevo paradigma de Internet, que fragmentará la Red en muchos otros canales.

adaptarnos a esa transformación, para que siempre seamos capaces de utilizarla en nuestro propio beneficio y no dejemos su control únicamente en manos de unos pocos.

Son muchos los cambios y también muchas las nuevas adaptaciones que quizá debamos afrontar en nuestras vidas. No hay que olvidar que “la información es poder”.

## El acceso marcará la diferencia

El informe que ha realizado la consultora estadounidense Pew Research no deja lugar a dudas de que, en los próximos años, estar o no estar conectado a Internet marcará una clara diferencia entre los países. Las naciones más desarrolladas serán las primeras en ser testigos de esta impresionante evolución de la tecnología. Pero, ¿y el resto? Uno de los expertos consultados para llevar a cabo este estudio, Miguel Alcaine, representante en Centroamérica del Sindicato Internacional de Telecomunicaciones, asegura que “el



acceso a la Red marcará la aparición de una brecha creciente entre los que disponen de tecnología y los que no”. Y es que esta gente que se quede atrás será cada vez más invisible y se verá cada vez como “menos humana”.

# EL DEBATE

## Contenido multimedia



La oferta de contenido audiovisual es a la carta no deja de aumentar, a la vez que los precios cada vez son más y más interesantes. Pero, ¿con qué sistema te quedas?

### Vídeo a la carta

### Blu-Ray



**“Disfrutas allá donde estés sin necesidad de cargar con originales”**

**Carlos Gombau**  
Redactor Jefe de Computer Hoy

He de reconocer que soy de los que les gusta tener en formato físico películas e, incluso, tengo versiones de algunas en VHS, DVD y Blu-Ray. Soy un nostálgico. El problema es que las decenas, cientos y miles de discos se acumulan en estanterías y archivadores y, pese a tener todo catalogado, cuando llega el momento la pereza me puede: tira de listado, localiza la película, busca la caja, saca el disco, enciende el reproductor... uff, demasiados pasos. Nostálgico, sí, pero también comodón: al final termino tirando de servicios online de vídeo bajo demanda. No niego que pierde el encanto, pero gracias al invento del streaming, el VoD o como queramos llamarlo, puedo disfrutar allá donde esté sin necesidad de cargar con originales, de reservar espacio en el salón y, lo más importante, de pasarles el polvo que acumulan en las estanterías.



Por comodidad, inmediatez y variedad, está la claro que la mejor opción es el vídeo bajo demanda, pero si hablamos de calidad, no hay color. Por un simple tema de tiempo, que no de ganas, estoy en una fase en la que selecciono con esmero mis sesiones de cine o series, por lo que priorizo la calidad de imagen y sonido del Blu-ray frente a la cantidad o la inmediatez del vídeo bajo demanda.

El Blu-ray me asegura la máxima calidad de imagen, además de complementos como las pistas de sonido multicanal, idiomas alternativos, subtítulos y contenidos extra relacionados con la película. Opciones que no suelen estar disponibles en los servicios de VoD y que tienen un gran valor para mí. Al margen quedan otras valoraciones, como la dependencia de una conexión que no siempre funciona bien y esa sensación de posesión física y coleccionismo.

## La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en [computerhoy.com](http://computerhoy.com), nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

#### “Prefiero el contenido online”

Soy bastante adicto al cine y si tengo una película que me gusta suelo verla en la gran pantalla. Para todo lo demás aprovecho los servicios de contenido bajo demanda por temas de comodidad. Como bien decís al final las películas se quedan en cajas en el

trastero. Además, no suelo volver a ver una película más de una vez.

**Ángel Rodillo**

#### “Blu-Ray siempre”

Será que soy de esos bichos raros amantes del coleccionismo, pero no se puede comparar la calidad de sonido e imagen de un disco Blu

Ray con un contenido en streaming, al menos no a día de hoy. Y si conocéis un servicio que realmente funcione bien, me lo decís.

**Pedro Cánovas**

#### “Bajo demanda”

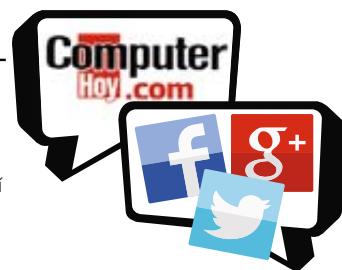
Soy una consumidora ocasional de películas y por lo tanto no suelo prever qué

quiero ver y cuándo. El vídeo bajo demanda es mi elección.

**Sandra Reme**

### ¿Será 2015 el año de los wearables?

Participa en nuestro próximo debate y dínos qué opinas...







# SORTEAMOS

## 1 HaierPhone W867

Descubre este smartphone de 5,5" con Quad Core 1,3 GHz, cámara de 8 MPix AD, Dual SIM, con una batería de 2.050 mAh y HPSA+ de la marca Haier.  
Su precio: 199 € [www.haier.com/es](http://www.haier.com/es)

# ACTUALIDAD

## El pasatiempo de la semana

NATIVA DE BADAJOZ		RELATIVO AL BECERRO COLEGIO		BATINTÍN INFUSIÓN DE ORIGEN ASIÁTICO		CARRIL FERREO		CREENCIA RUBÍ MORADO		JOVEN ACOMODADO Y OCIOSO PIEDRA VERDOSA		LIBRAR DE UN RIESGO RADIO	
						COLMENAR SUBIR LA TEMPERATURA DE ALGO FRÍO							
ENSEÑANZA EDUCACIÓN			2						ANUAL MULA DE CARGA				
				ACCIÓN DE TALLAR QUE REVELA GENIO CREADOR				3				VANADIO INDOIRANIA	
PROPIO DE LA JERGA NEGACIÓN							ACERERÍA, FABRICA DE ACERO LA DE GRAN DIFICULTAD						
		CONJUNTO DE RIENDAS INSTRUMENTO MUSICAL DE CUERDA				6				"IRREGULAR" SEROSIDAD DE LAS ÚLCERAS			
CRIN EXISTENCIA REAL DE UNA COSA					ERMITAÑO "DOCTORA"								PERCIBIR CON EL SENTIDO DEL OÍDO
				1			IMAGEN SAGRADA DE LOS ORTODOXOS LIBERÍA				4		
ANTILOPE AFRICANO													
BADIL PARA REMOVER LA LUMBRE		SUSURRO QUE ARRULLA YODO				5					2 CARBONO		
							CONTENER CON LOS BRAZOS						

## PALABRA OCULTA



## CÓMO PARTICIPAR

### Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección [autodefinido@computerhoy.com](mailto:autodefinido@computerhoy.com)
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjera que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

**Forma de participación:** Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección [autodefinido@computerhoy.com](mailto:autodefinido@computerhoy.com) indicando en el asunto Autodefinido 423.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 07-01-2014  
Premiados nº 421: página 65

# PRÁCTICO

## Aprende a usar Skype

### FUNCIONES AVANZADAS DE

# COMUNICACIÓN

Si esta Navidad quieres estar más cerca de tus allegados, puedes optar por felicitarles con Skype. Te decimos cómo usar este servicio de comunicación.

#### Aprende a...

Utilizar el servicio Skype para comunicarte con todos tus conocidos de una manera rápida y eficaz. Videoconferencias, mensajes, chat... son muchas sus posibilidades.

**E**n 2011, Microsoft adquirió Skype y, dos años más tarde, lo fusionó con MSN Messenger, su ya desaparecido cliente de mensajería. Microsoft quiere convertir Skype en el centro de comunicación VoIP nativo de Windows ya que, desde la última actualización del sistema, está integrado en todos los ordenadores con Windows 8.1. Si nunca has utilizado este software, ahora tendrás una oportunidad inmejorable para comenzar a hacerlo. Y, si ya lo has utilizado de forma esporádica en sus anteriores versiones, tal vez descubras nuevas funciones ocultas que mejorarán su uso en el futuro.



## 01 CÓMO INICIAR VARIAS SESIONES A LA VEZ EN SKYPE

**S**kype puede ser utilizado tanto en el ámbito personal, para mantener el contacto con tus familiares y amigos, como en el profesional, para realizar videoconferencias o reuniones de trabajo donde sus participantes se encuentren en distintos lugares del planeta. Por desgracia, la versión integrada en Windows 8.1 solo permite un usuario por sesión, por lo que no podrías utilizar una cuenta de Skype personal y otra profesional simultáneamente... o al menos esa es la teoría.

#### Instala otro Skype en tu Windows 8.1

Con algo de picaresca e imaginación, puedes 'engañar al sistema' y ejecutar, de esta manera, dos cuentas distintas de Skype simultáneamente desde el mismo ordenador.

**1** Dado que ya cuentas con una versión instalada en el sistema que te permite usar una cuenta (por ejemplo la personal), para poder utilizar una segunda cuenta (la profesional) deberás instalar Skype de nuevo. Pero, esta vez, en lu-

gar de hacerlo desde la Tienda de Windows, lo harás desde la página web de Skype (descargando un archivo instalador). El primer paso será acceder a la página web [www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer](http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer). Luego, en la pestaña **Descargas**, haz click en **Equipos**.





# VoIP CON



**2** Pulsa entonces en el botón **Descargar Skype para escritorio de Windows**.



A continuación, utiliza el archivo ejecutable que se descargará para iniciar la instalación desde el escritorio. De este modo, se instalará en tu equipo la versión tradicional. Así, cuentas con dos versiones disponibles: la de escritorio que acabas de instalar y la versión app, que ya estaba preinstalada en Windows 8.1.

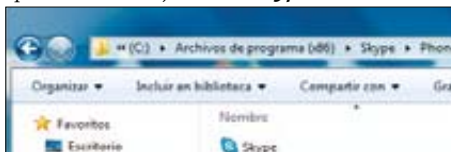
Si usas un Windows anterior a Windows 8 y ya tienes instalado Skype en tu equipo, continúa leyendo para configurarlo de la manera adecuada.

## Creas un acceso secundario

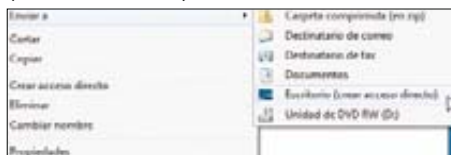
Tras instalar la versión de escritorio de Skype, podrás iniciar desde él una sesión y, además, otra con una cuenta distinta desde la versión app que viene integrada en Windows 8.1.

Si usas un sistema anterior a Windows 8, también podrás 'engañar' a Skype pero, como no puedes ejecutar Skype como una app, deberás modificar el acceso directo del programa.

**1** Comienza por eliminar el acceso directo que se creó durante la instalación y crea uno nuevo. Para ello, accede a la carpeta de instalación del programa en **Archivos de programas** (o **Archivos de programas (x86)**, en sistemas de 64 bits). Busca entonces la carpeta **Skype** y, en su interior, encontrarás la carpeta **Phone** que contiene el ejecutable **Skype.exe**.



Haz entonces click con el botón derecho del ratón sobre ese archivo y elige **Enviar a y Escritorio (crear acceso directo)**.

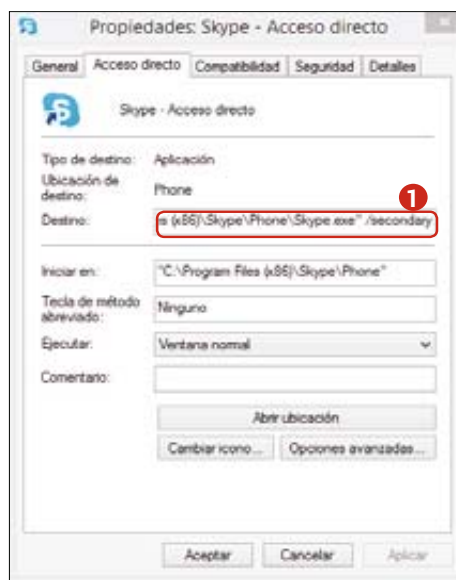


Continúa entonces con una pulsación del botón derecho sobre el nuevo acceso directo que se ha creado en el escritorio y elige **Propiedades**.

**3** Después, debes acceder a la pestaña **Acceso directo** y, en el campo **Destino**, justo al final

de la ruta existente, añadir el comando **/secondary**. Una vez escrito, haz click sobre el botón **Aceptar**.

A partir de este momento, cuando hagas doble click sobre este acceso directo de Skype, se iniciará una nueva instancia del programa, para que puedas iniciar sesión con distintas cuentas.



## 02 APRENDE A UTILIZAR LAS FUNCIONES AVANZADAS DEL CHAT

Como sustituto de MSN Messenger, Skype incluye diversas funciones avanzadas de chat para, por ejemplo, crear grupos, usar mensajes de voz y vídeo o enviar archivos a tus contactos.

### Envío de archivos a varios contactos

Para poder enviar un mismo archivo a varios contactos simultáneamente, antes debes crear un nuevo grupo que incluya todos los contactos que deban recibir el fichero en cuestión.

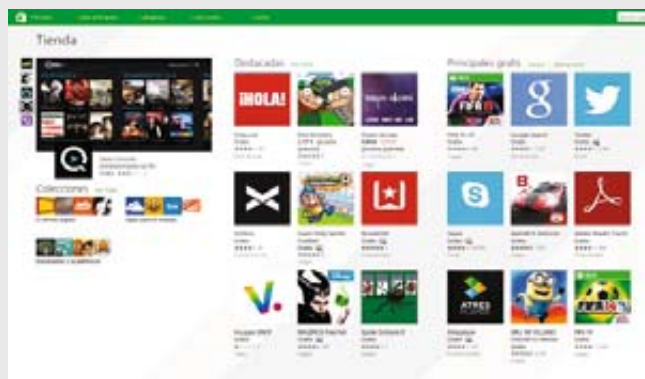
**1** Para ello, pulsa **Crear un grupo** e inicia un nuevo chat. Hazlo desde la parte superior.



A continuación, selecciona los participantes que quieres añadir al grupo haciendo click sobre

## APLICACIONES MODERN IU

Windows 8.1 utiliza dos tipos de paquetes de software. Por un lado están los programas de escritorio tradicionales, que es el sistema que se ha venido utilizando desde los inicios de Windows. Pero tras la llegada de la nueva interfaz Modern IU de Windows 8, han ganado protagonismo las aplicaciones Modern IU. Esta nueva forma de software proporciona una experiencia más inmersiva y mejor adaptada a entornos táctiles. Las aplicaciones Modern IU acostum



bran a ejecutarse a pantalla completa y se instalan desde la Tienda de Windows.

# PRÁCTICO

## Aprende a usar Skype

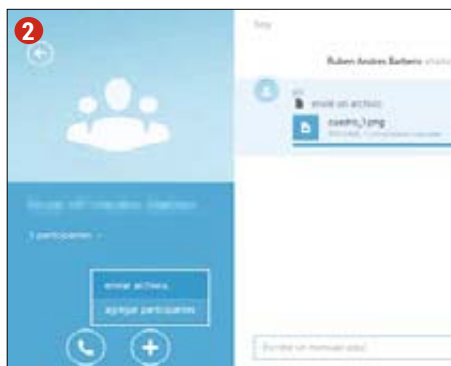
cada una de sus fichas. Estas se destacarán para indicar que están seleccionadas y se añadirán a la barra inferior. Después, haz click sobre el botón **Añadir** y se creará el grupo. Todo lo que escribas en este chat lo recibirán todos los participantes que has incluido. Por lo tanto, también lo harán los archivos que envíes.

**2** Así, haz click sobre el icono + del panel lateral y elige **Enviar archivos**. Después, busca el fichero (o ficheros) en la aplicación Explorador de Archivos y haz click sobre ellos para que se vayan marcando y añadiendo a la parte inferior de la pantalla. Cuando termines la selección, pulsa sobre **Enviar** y los archivos se cargarán en el chat **2**, listos para ser descargados en los ordenadores de todos los integrantes del grupo.

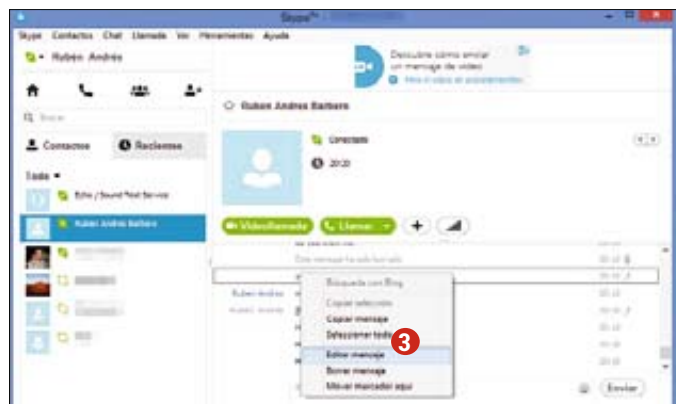


### Editar o eliminar mensajes enviados

En un chat es muy importante la forma con que se expresan las palabras lo que estás pensando, para no dar lugar a malos entendidos o confusiones. Por ello, es recomendable leer detenidamente lo que se escribe antes de pulsar el botón **Enviar**. No obstante, seguramente te habrás encontrado en alguna ocasión que, justo después de enviar un mensaje, te has arrepentido de haberlo hecho y querías deshacer ese envío desafortunado. Pues en Skype eso es posible, ya que permite editar o eliminar el contenido de los mensajes enviados. Sin embargo, esta función sólo está disponible en la versión de escritorio y no en la aplicación que viene integrada en Windows 8.1.



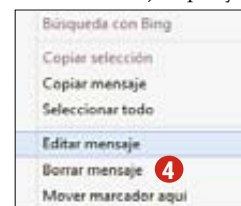
**1** Para editar o eliminar un mensaje ya enviado, haz click con el botón derecho del ratón sobre el mensaje erróneo y elige **Editar mensaje** **3**. El mensaje se copiará al cuadro de edición y ahí



podrás modificar su contenido. Después, vuelve a enviar el mensaje y aparecerá ya modificado, en su posición original. Junto a él verás también un icono que indica que ha sido editado.



**2** Para eliminar uno de los mensajes que ya has enviado, haz click con el botón derecho del ratón sobre él y elige la entrada **Borrar mensaje** **4**. Tras confirmar su eliminación en una nueva ventana, se borrará de manera definitiva.



## 03 DESCUBRE LAS FUNCIONES AVANZADAS DE SKYPE

**A**demás de las funciones básicas de chat, Skype también permite realizar una serie de acciones avanzadas que te serán de gran utilidad en tus comunicaciones de voz o videollamadas.

### Comparte pantallas

Skype puede convertirse en una gran ayuda, si tienes problemas con tu equipo. Con él puedes, por ejemplo, establecer una videollamada y compartir la pantalla de tu ordenador. De este modo, una persona que tú indiques podrá echarle una mano si puede ver lo que sucede en tu ordenador. Esta función solo está presente en la versión de escritorio de Skype, no en la aplicación integrada en Windows 8.1.

**1** Comienza por iniciar una llamada con quien va a ayudarte. Para ello, haz click sobre el contacto y, a continuación, sobre el botón **Llamar**.

Cuando tu contacto acepte la llamada, pulsa sobre el icono + y selecciona **Compartir pantallas**.



**2** En el cuadro que aparecerá, despliega la lista de la esquina inferior izquierda, haciendo click sobre la flecha de la esquina inferior izquierda **5**, e indica si quieres compartir la totalidad del escritorio de tu ordenador o solamente una determinada ventana.

Después, pulsa sobre **Iniciar** y tu contacto podrá ver todo cuanto suceda en tu escritorio o en la

ventana seleccionada. Cuando quieras dejar de compartir tu pantalla, solamente tienes que pulsar sobre el botón **Parar compartir pantalla** del cuadro de la esquina superior derecha.

### Graba tus llamadas

Con Skype, también puedes grabar llamadas de voz o videollamadas. De ese modo podrás, por ejemplo, guardar todo lo que se ha hablado durante una conversación para que no se te escape ningún detalle. Eso sí, por motivos de pri-





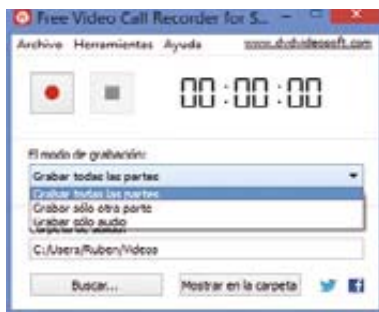
vacidad, debes poner en conocimiento de tu contacto que la llamada está siendo grabada y deberás contar con su autorización expresa para hacerlo. No obstante, esta función no viene incluida en origen en Skype, sino que se trata de Free Video Call Recorder for Skype, una herramienta de terceros que se integra en Skype y permite llevar a cabo esta nueva función.

**1** Para usarla, debes instalar el programa en tu equipo. Descárgalo desde su página web ([bit.ly/1vPkQ4n](http://bit.ly/1vPkQ4n)) y luego permanece atento durante la instalación, para no instalar en tu equipo software de terceros que no has solicitado.



Cuando termine el proceso, inicia directamente Free Video Call Recorder for Skype. Comprueba que, junto a él, se iniciará también Skype.

**2** El programa es muy sencillo de usar. En él, encontrarás dos botones destacados en la parte superior, que son los encargados de iniciar y detener la grabación del video. Junto a ellos, un indicador de tiempo te dice la duración de la grabación. Para iniciar una grabación, basta con pulsar el botón **Grabar** (tras iniciar una llamada).



Además, una de las configuraciones más importantes se encuentra en el apartado **El modo de grabación**. Despliega su lista de opciones de grabación, para que puedas elegir la que necesites.

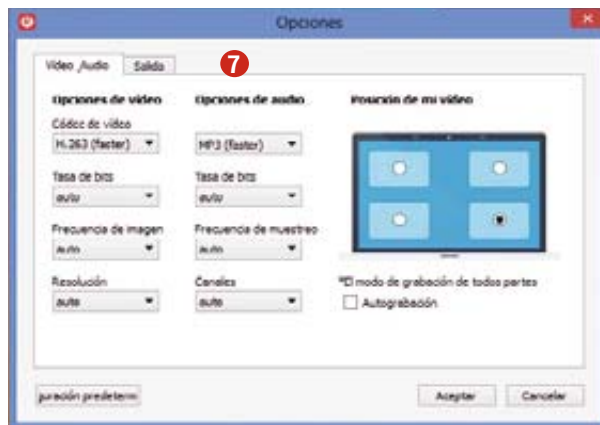
**3** Así, con Grabar todas las partes, se guardarán las imágenes de ambas webcams; con **Grabar sólo otra parte**, se grabará sólo a tu interlocutor (recuerda, siempre con su permiso); por último, con la opción **Grabar sólo audio**, no se grabarán imágenes, sólo se creará un archivo de audio con la conversación.



## Configura Free Video Call Recorder

**1** Si quieres controlar aspectos adicionales, como la calidad del vídeo resultante o la ubicación donde se guardan tus grabaciones, haz click en el menú **Herramientas** **6** y, a continuación, también sobre **Opciones**.

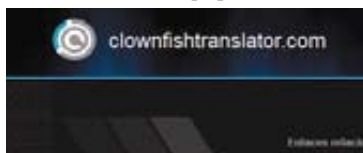
**2** Luego, desde la pestaña **Vídeo\_Audio** del cuadro **Opciones** podrás configurar la codificación de los vídeos y, por tanto, el tamaño final del archivo de vídeo resultante **7**. Después, accede a la pestaña **Salida** y establece en qué carpeta se guardarán los vídeos y archivos de audio que se graben. Desde aquí, también puedes configurar los nombres de archivo, para que te sea mucho más sencillo identificarlos. Cuando termines de configurarlo todo, haz click sobre **Aceptar** para guardar los cambios realizados.



## Traduce tus chats

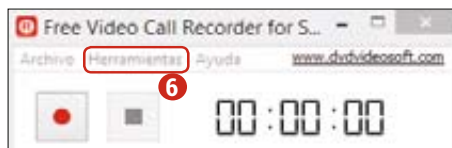
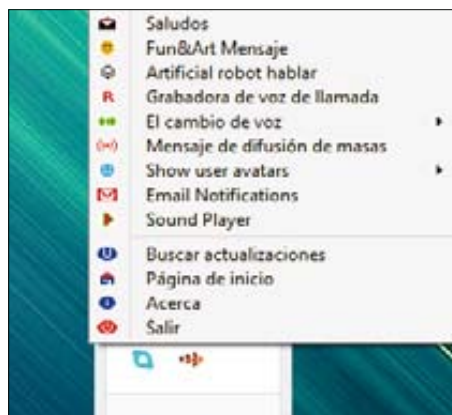
Es probable que debas mantener conversaciones a través de Skype con personas que no hablen tu idioma. Para tratar de suavizar ese obstáculo, cuentas con la ayuda de otra herramienta de terceros que se integra en Skype para traducir tanto los textos que envías desde el chat de Skype, como los que recibes en otros idiomas. Este complemento se llama Clownfish for Skype y es bastante sencillo y cómodo de usar.

**1** Para empezar, descarga e instala la herramienta Clownfish for Skype ([clownfish-translator.com](http://clownfish-translator.com)) en tu equipo.

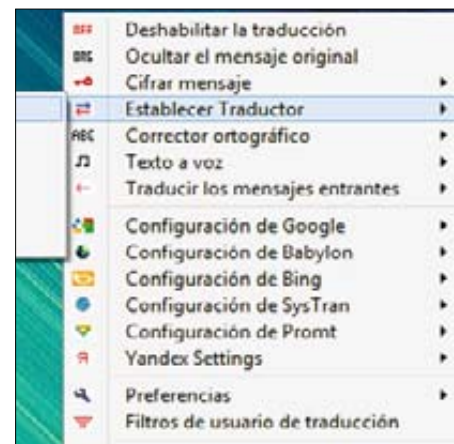


Tras el primer inicio, la aplicación te solicitará permiso para integrarse con Skype. En el cuadro que aparecerá en este último programa, pulsa **Permitir Acceso** y Clownfish comenzará a actuar. La aplicación se inicia minimizada en la bandeja del sistema, junto al reloj de tu equipo.

**2** Haz entonces click con el ratón sobre el triángulo que hay junto al reloj, y se muestra



rán así todos los iconos ocultos. Después, pulsa con el botón derecho sobre el icono que representa a Clownfish y se mostrarán todas sus opciones de configuración. Comienza eligiendo la entrada denominada **Establecer Traductor**



y seguidamente selecciona, de entre los disponibles, un servicio de traducción. Después, accede también a las opciones **Traducir los mensajes entrantes** y activa las entradas **Auto Detect** y **Translate in chat dialog**. De esta forma, Skype podrá también detectar el idioma y te mostrará los mensajes entrantes ya traducidos.

A continuación, puedes configurar también el idioma de los mensajes salientes y entrantes, desde el servicio de traducción que has elegido antes. De este modo, puedes establecer que Skype detecte automáticamente tu idioma y el de tu interlocutor, marcando para ello **Auto detect** (by Skype) en ambas configuraciones.

## PIONEROS EN VOIP

Skype podría considerarse pionera en el uso de la tecnología VoIP que utiliza Internet para realizar llamadas de voz, videollamadas y videoconferencias, a un coste muy inferior al ofrecido por otros sistemas de telefonía. Esto facilitó enormemente que cualquier usuario pudiera tener acceso a este tipo de comunicación y fomentó también el interés de otras empresas por este tipo de tecnología, acelerando así su desarrollo hasta alcanzar los niveles actuales.

# PRÁCTICO

## Desaparece de Internet



### DERECHO AL OLVIDO

Por fin puedes liberarte de todo lo que haya en Internet sobre ti y que, además, no quieras que esté ahí. Te explicamos cómo borrar esas publicaciones tan molestas.

**B**uscar tu propio nombre en Google? Puede que parezca narcisista pero, cuando buscas trabajo, la empresa quizá opte por echar un vistazo a los candidatos. Y esto puede ser un problema si da con enlaces a

esas embarazosas fotos de una gran fiesta, de hace tiempo. Cuando Mario Costeja encontró resultados con su nombre relacionados con el embargo de su casa en 1998, demandó a Google y ganó en mayo ante el Tribunal Europeo de Justicia. Así, desde junio, los usuarios pueden pedirle a Google que eliminen resultados en las búsquedas. Y también puedes eliminar lo que no te interese en Bing (el buscador de Microsoft), en YouTube y en Facebook.

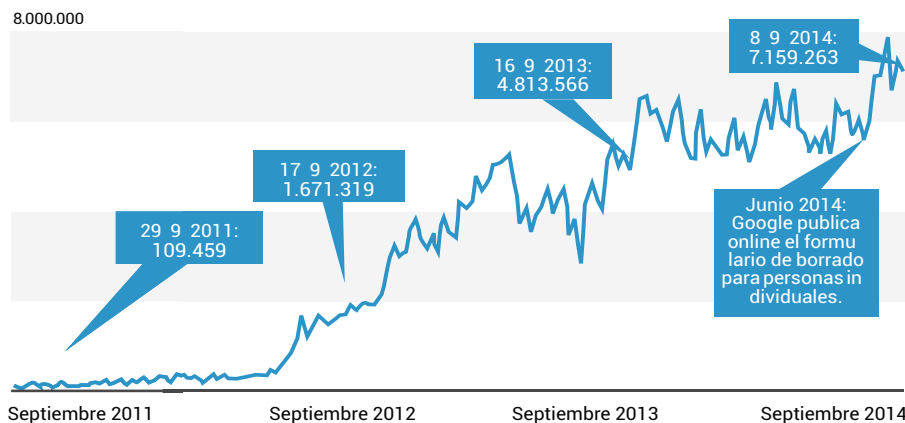
#### Toma nota: esto es lo primero que debes hacer

Aunque tu solicitud de eliminación sea aceptada por Google o Bing, la información embarazosa todavía se mantiene online. Las peticiones

de borrado únicamente se aplican a la búsqueda de personas. Así, si alguien escribe otro término de búsqueda, distinto a tu nombre, puede encontrar la entrada correspondiente. Además, la resolución del tribunal Europeo de Justicia sólo se aplica a los resultados de búsqueda en países europeos. Eso significa que, si alguien busca en **Google.com**, también encontrará los vínculos correspondientes. Solamente el propietario de la página web en la que se encuentra la información 'molesta' puede borrar los contenidos. Así que pídele primero al responsable de la página en cuestión que lo elimine, y luego a Google y compañía. Puedes saber a quién pertenece una página española en **www.dominios.es**.

### El número de peticiones de borrado en Google

El nuevo formulario simplifica la eliminación de información para usuarios privados. Google recibe más de un millón de peticiones al día. Ya existían antes, pero eran de empresas.



Georg Oevermann  
Redactor Computer Hoy

Desde hace meses estaba preocupado por una foto mía que aparecía en Google. ¡Ahora por fin me voy a librar de ella!





## RESULTADOS DE GOOGLE: ASÍ SOLICITAS LA ELIMINACIÓN DE VÍNCULOS

**P**uedes hacer que Google borre los enlaces a todos o textos molestos en sus resultados de búsqueda. Según la sentencia de la UE, la condición para poder hacerlo es que el resultado de la búsqueda no cumpla con la directriz de protección de datos de la UE. Es decir, tienes derecho a que los datos publicados sobre ti sean ojetivos y veraces. Si no es el caso, los resultados han de ser eliminados. Puedes rellenar la petición con unos pocos clicks. Te explicamos el proceso, paso a paso:

**1 Localiza el formulario:** accede primero al enlace del formulario de petición de borrado desde [bit.ly/1pqmcS1](http://bit.ly/1pqmcS1). Continúa luego con clicks en **Seleccionar uno y España**.

**2 Información personal:** ahora introduce tu nombre y dirección de email. Si la petición de eliminación se refiere a otra persona, por ejemplo a tu hijo o hija, has de indicar el parentesco que tienes con ella. Para hacerlo, escribe **padre** o **madre** en la tercera casilla.

**3 Indica los enlaces:** ahora, Google quiere saber qué resultados de búsqueda deseas

eliminar. Así que accede a ese vínculo, cópialo en el portapapeles y pégalo en la casilla reservada a las URL de resultados que quiere que se retiren. Si deseas eliminar más de uno, pulsa sobre **añadir más** y repite el proceso.

**4 Indica un motivo:** Google no borra cosas porque sí, sino que has de explicar por qué razón debe desaparecer ese vínculo. Para explicarlo, dispones de una casilla con una extensión de hasta 1.000 caracteres.

**5 Sube un documento identificativo:** para evitar el abuso, has de confirmar tu identidad frente a Google. Por ejemplo, puedes escanear tu DNI y subir una copia digital. Para ello, pulsa en **Seleccionar** y elige, desde tu PC, lo que has escaneado. Luego activa la casilla de verificación **Marque esta casilla para confirmar que está de acuerdo**, para así asegurar que los datos son correctos.



**6 Incluye la firma:** a continuación, en las dos últimas casillas, indica la fecha actual y tu nombre. Esto sirve como firma digital. Por último, envía directamente la petición con un click sobre **Enviar**.

## FAMOSOS, LOS MÁS BUSCADOS

La información embarazosa que aparece en la Red también es un problema para los famosos. Rumores desagradables, vulgaridades, groserías... aquí tienes algunos personajes que han tenido malas experiencias:

### BETTINA WULFF

La esposa del anterior presidente alemán Christian Wulff, de



mandó a Google por resultados de búsqueda y por el completado automático de términos. Así, si escribías 'Bettina Wulff' en la casilla de búsquedas,

se sugerían términos como 'es cort'. Google ha de suprimir este tipo de cosas, ya que vulneran derechos como en este caso.

### ZELDA WILLIAMS

Algunos usuarios molestaron a Zelda Williams por Twitter. Así que borró su cuenta en esta red social. Poco

después, Twitter prometió introducir reglas de privacidad más estrictas. Pero, por ahora, sólo es posible in formar de tweets molestos. Zelda Williams ha vuelto a Twitter, porque no quería que alguien la empujara al papel de víctima.



### TIL SCHWEIGER

El actor Til Schweiger subió un video a Facebook pisoteando una medusa y añadió un comentario, pero a sus fans no les pareció divertido este maltrato de animales. Schweiger

negó que el video fuera suyo, pero luego lo retiró y comentó en un periódico "Este tipo de tonterías no se publican. Ya lo he aprendido."



Fotos: Wikimedia Commons

# PRÁCTICO

## Desaparece de Internet



**Christian Solmecke**  
Abogado especializado en TI

Si Facebook no borra una foto que pueda vulnerar el derecho a tu intimidad, tienes derecho a una indemnización en ciertos casos

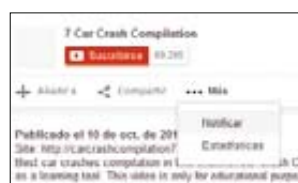
### YOUTUBE: INFORMA DE VÍDEOS MOLESTOS



Por minuto, se cargan 72 horas de vídeo en YouTube. La compañía sólo comprueba si, en el vídeo, hay música que tenga derechos de autor. Así, el contenido de las imágenes normalmente se dispone de modo online sin comprobar. Sin embargo, si lo crees conveniente, puedes solicitar la comprobación o eliminación de un determinado contenido. Así se hace:

**1 Inicia sesión:** para empezar, inicia sesión en tu cuenta de YouTube o de Google.

**2 Denuncia el vídeo:** ahora, abre el vídeo de YouTube que quieres bloquear. Desde la parte inferior, pulsa sobre **Más...** y luego en **Compartir** y sobre **Notificar**. Elige entonces el motivo por el cual quie-



res bloquear el vídeo. Aparte de las opciones sobre contenido sexual o violento, también encontrarás la entrada **Infracción de mis derechos**. Actívala y, en la lista desplegable, selecciona, por ejemplo, **Invasión de la privacidad**. Pulsa sobre **Enviar**.

**3 ¿Y si el vídeo no desaparece?** Si no se borra en unos pocos días, lo mejor es que te dirijas directamente a YouTube. Los detalles de contacto se encuentran aquí: [www.youtube.com/t/contact\\_us](http://www.youtube.com/t/contact_us).

## ASÍ FUNCIONA CON LOS DEMÁS

### FACEBOOK: BORRA U OCULTA

En la red social Facebook existen distintas posibilidades para deshacerse de entradas molestas. Así es como se hace:

#### Bloquear buscadores

¿No quieres que tu perfil de Facebook aparezca en Google o Bing? Entonces, inicia primero sesión en Facebook y pulsa en la pequeña flecha que aparece en la parte superior, justo a la derecha. Elige luego **Configuración** y **Privacidad** y, en el apartado **¿Quieres que otros motores de búsqueda muestren el enlace de tu biografía?**, selecciona la entrada **No**.

#### Borrar etiquetas en fotos de otros

Para comprobar qué fotos están vinculadas a tu perfil, accede a el apartado **Privacidad** y pincha



en **Usar registro de actividad** y luego en **Fotos** y en **Fotos en las que apareces**. Verás una lista de todas las fotos en las que sales. Pulsa sobre el lápiz que hay justo a la foto y en **Denunciar/eliminar etiqueta**. En la nueva ventana, elige **Quiero desetiquetarme** y **Eliminar etiqueta**.

#### Borrar fotos de amigos

Incluso sin etiqueta, la foto sigue en Facebook y puedes solicitar su eliminación. Para lograrlo, pulsa en **Denunciar/eliminar etiqueta**, en **Quiero que se elimine esta foto de Facebook**, **Quiero desetiquetarme** y en **Continuar**.

Ahora elige un motivo por el que quieres borrar la foto, por ejemplo **Me resulta embarazosa**. Sigue con **Continuar** y envía el mensaje a tu amigo de Facebook. Si él no la elimina, has de dirigirte a Facebook. Aquí puedes informar de violaciones de la Ley de protección de datos: [on.fb.me/1qZBYxm](https://on.fb.me/1qZBYxm).



### BING: REALIZA UNA PETICIÓN DE BORRADO



Así es como tienes que hacerlo en el buscador de Microsoft.

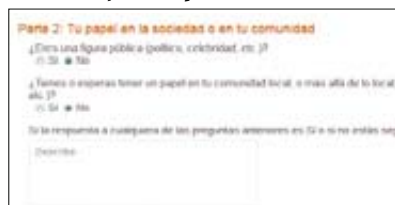
**1 Crea la petición:** accede a [binged.it/1nMatHe](http://binged.it/1nMatHe) y escribe tu nombre. Luego selecciona tu país de residencia, por ejemplo España.

**2 Indica tu identidad:** al igual que con Google (paso 5), has de demostrar tu identidad. Selecciona el documento correspondiente con una pulsación sobre **Cargar archivos**. Luego, en el campo inferior, introduce una dirección de email válida.

**3 ¿Figura pública?:** Microsoft diferencia entre la protección de tu privacidad y la libertad de expresión.

Si eres una figura conocida o tienes un cargo público, has de indicarlo en la casilla correspondiente que encontrarás.

**4 Motivos:** en el formulario disponible, copia el enlace que quieres quitar y explica el motivo, para esto dispones de un cuadro de texto. También puedes especificar razones adicionales, hazlo con clicks en **Inexacta o falsa**, **Incompleta o inadecuada**, **Obsoleta o ya no es relevante** o **Excesiva o inadecuada por cualquier otra razón**.





Disfruta de tu revista favorita  
en formato **digital**

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC



# LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Word

## BORDES PARA LAS PÁGINAS DE DOCUMENTOS

### Aprende a...

Crear decorativos marcos ornamentales que rodeen los laterales de las páginas de tus documentos. Para ello, utilizarás la función 'Bordes de página' que incluye este programa. También te explicamos cómo crear nuevos marcos.



**E**ste procesador de textos incluye una serie de bordes de página predefinidos que puedes incluir en las páginas de tus documentos. Sin embargo, también existe la posibilidad de crear los tuyos. Hazlo así:

**1** Para utilizar los bordes que ya incluye el programa, abre el documento en cuestión y accede a la ficha **Diseño de página**. Pincha luego en el icono **Bordes de página** que hay disponible.



**2** En la nueva ventana, asegúrate de estar en la ficha **Borde de página** y despliega la lista **Arte** para escoger uno de los diseño de marcos que hay **1**. Elige uno **2** y pulsa **Aceptar** para poder ver el resultado **3**.



**3** Ahora, vas a crear tu propio borde, con un aspecto similar a los que Word incluye, así que vas a emplear imágenes tipo Clip Art. Puedes acceder a ellas desde la ficha **Insertar** y el icono **Imágenes predeterminadas**. Luego, introduce los criterios de búsqueda (puedes probar también con el término **bordes** y similares) **4** y pulsa **Buscar**.

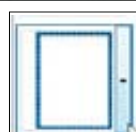


**4** En unos instantes obtendrás una amplia variedad de clip arts para usar como borde.

Pero antes accede a la ficha **Insertar** y elige **Encabezado y Editar encabezado**.



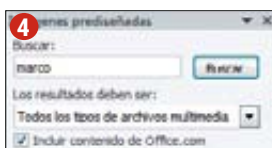
Las páginas se verán ahora con un aspecto similar a este: **5**. Elige entonces con un click ese borde que quieres utilizar.



**5** La imagen aparecerá ahora en algún lugar de la sección encabezado de tu documento.



Aunque parece estar descolocada, no hay ningún problema. Para ponerla en orden, pulsa primero con el botón derecho sobre cualquier parte del marco y elige **Tamaño y posición**, **Ajuste del texto** y **Detrás del texto**. Tras pulsar **Aceptar**, pincha y arrastra el borde para colocarlo donde prefieras.



**6** También puedes pulsar y arrastrar desde cualquiera de sus tiradores



para darle al borde un tamaño y una forma que se ajuste a las dimensiones de la página **6**.



**8** Cuando ya termines, pulsa en la ficha **Herramienta para encabezado y pie de página** y en el icono **7**. Podrás apreciar el aspecto definitivo del borde de páginas que acabas de crear. Recuerda que cada nueva página que incluyas en tu documento incorporará de manera automática ese mismo borde.





# SABÍAS DE...

✉ trucos@computerhoy.com  
@computerhoy

facebook.com/ComputerHoy  
google.com/+computerhoycom



## Photoshop

### CREA ESPIRALES SENCILLAS

#### Aprende a...

Crear de forma rápida y sencilla, dibujos con forma de espiral en Photoshop. Para ello, recurrirás únicamente a las herramientas que incluye el programa.

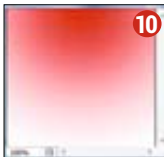
**1** Para empezar, crea una imagen nueva de, por ejemplo, 200 x 200 píxeles. Con ella en pantalla, elige ahora la herramienta correspondiente a la creación de degradados **8**, y, desde la barra de herramientas superior, escoge el tipo radial (el segundo de la lista) **9**. Por último, elige también los colores que quieres aplicar a tu proyecto de espiral.



**2** Pincha ahora en la parte superior de la imagen que has creado antes y arrastra el ratón hacia abajo. Nada más soltar el ratón, se aplicará el degradado **10**.

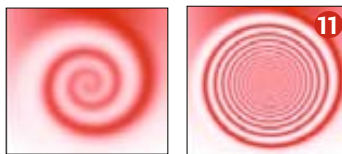


**3** Accede ahora al menú **Filtro** y escoge las entradas **Distorsionar** y **Rizo**. En la ventana que obtendrás, escoge ahora el valor máximo



y pulsa **OK**. El degradado anterior se convertirá en una forma en espiral.

Para poder volver a aplicar este último mismo efecto, presiona de nuevo las teclas **Ctrl + F**. Hazlo varias veces seguidas y obtendrás una espiral más marcada **11**.



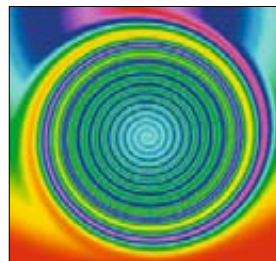
**4** Haz la prueba con otros tipos de degradados. Por ejemplo, con el de tipo **Ángulo** (el tercero) **12**, crearás un degradado tal que así. Que luego se convertirá en esto **13**.



**5** Puedes probar con degradados de varios colores también



para, de esta forma, obtener resultados con un mayor colorido.



## Windows

### CON PERMISOS DE ADMINISTRADOR

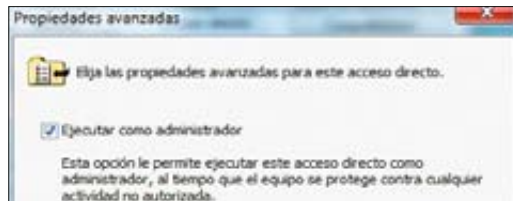
#### Aprende a...

Configurar determinadas aplicaciones para que, al hacer doble click sobre su acceso directo, se abran directamente con derechos de administrador.

**1** Muchas aplicaciones necesitarán ejecutarse como administrador para poder funcionar. Si no lo haces, al hacer doble click sobre su acceso directo, no funcionan y no hacen nada. Para solucionarlo, puedes pulsar sobre el acceso directo con el botón derecho del ratón y elegir la entrada **Ejecutar como administrador**. Así, sí que se pondrá en funcionamiento.



**2** Sin embargo, si no deseas llevar a cabo esta operación cada vez que ejecutes dicha aplicación, prueba lo siguiente: pulsa de nuevo con el botón derecho sobre el acceso directo y elige esta vez **Propiedades**. Tras un click en el botón **Opciones avanzadas**, podrás activar la casilla **Ejecutar como administrador**. Pulsa **Aceptar** dos veces y el acceso directo ya estará preparado.



## Trucos en Google

### Convierte valores

¿Cuántos centímetros son 40 pulgadas? Google puede dar respuesta a esta y otras mediciones, con sólo incluir el valor y el nombre de las medidas que forman parte de la conversión. Para lograrlo, desde la barra de direcciones de tu navegador, teclea el valor numérico.



Introduce entonces las medidas de conversión, por ejemplo



y pulsa directamente la tecla **Enter**. El resultado será automático y lo verás en tu propio navegador.



Ten en cuenta que Google puede llevar a cabo conversiones de muchas unidades: temperatura, longitud, superficie, tiempo, volumen, velocidad y un largo etcétera.

### Busca sólo en una página concreta

Si desea limitar la búsqueda a un sitio web en particular, puedes hacerlo también desde la barra de direcciones del buscador Google. Para ello, debes emplear expresiones de este tipo **site:'dirección web' 'palabras clave'**. Eso sí, deberás reemplazar **'dirección web'** por la URL del sitio web en el que vas a realizar la búsqueda y **'palabras clave'** por el término o términos que deseas localizar en ella. Podría ser algo del tipo **site:computerhoy.com inalámbrico**



# APPS

Las mejores aplicaciones

# 10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

iOS | Android | Gratis

## VAIN GLORY



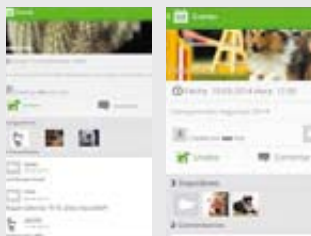
Este trepidante juego pertenece al popular género MOBA (Multi-player Online Battle Arena) y, como tal, está entregado a proporcionar a sus jugadores incesantes y emocionantes combates multijugador online en tiempo real en los que entran una enorme variedad de enemigos, armas y objetos capaces de modificar substancialmente la experiencia de juego entre partida y partida. La experiencia de sus desarrolladores, algunos provenientes de Blizzard o Riot, se deja ver en la finura de sus controles, la espectacularidad de su apartado visual y, sobre todo, la profundidad de juego, que va más allá de armarse con lo primero que encontremos y avanzar sin planificar el cómo y cuándo.

Una jugabilidad excelentemente engrasada y cohesionada para ofrecer una de las mejores experiencias de juego del género.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS | Android | Gratis

## UNIDOGS



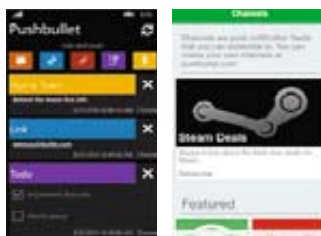
Una red social orientada a los poseedores de una mascota, a los que ofrece una guía de servicios geolocalizados, comunicación entre usuarios, eventos, alertas de todo tipo... en definitiva, una herramienta de comunicación de gran ayuda para los dueños de mascotas.

Fácil de usar, bien organizada y repleta de usos útiles. Mejorará a medida que se llene con más usuarios.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS | Android | WPhone | Gratis

## PUSHBULLET



Pushbullet es la típica aplicación que revela más utilidad a medida que se usa. Copia listas, notas, archivos, enlaces, etc. y los muestra en forma de notificaciones en el escritorio de tu ordenador, en tu móvil o en los dispositivos de tus contactos. Y todo rápida y cómodamente.

Comienza siendo "solo" interesante y útil pero, tras unos días de uso y rodaje, se vuelve imprescindible.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS | Android | 4,49 €

## FLIGHTTRACK 5



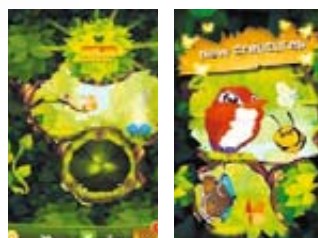
FlightTrack 5 facilita el seguimiento de cualquier vuelo en tiempo real, proporcionando información detallada sobre el mismo. Avisa de cualquier cambio o cancelación, señala puertas de embarque o muestra un mapa del aeropuerto, además de permitirte comparar tu vuelo con tus contactos.

Un compañero de viaje inestimable para los que más vuelan. Te informa y puede evitarte algún disgusto.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS | Android | Gratis

## FLUTTER



Encárgate de un pedazo de bosque y cría mariposas de mil colores y características. Mantener el equilibrio de tu ecosistema y crear un entorno adecuado para que las especies más difíciles se desarrollen será un desafío que abarca numerosos elementos que mantener bajo control.

Bonito, adictivo y relajante, aunque sufre de fallos técnicos que perjudican a un buen número de jugadores.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



# EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en [computerhoy.com](http://computerhoy.com)

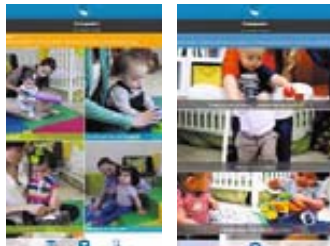


iOS



iOS Android Gratis

## KINEDU



Acompaña el desarrollo de tu hijo entre 0 y 24 meses con una serie de tutoriales, videos y actividades que se adaptan a tus necesidades. Además, Kinedu permite compartir los avances de tu hijo en una red de amigos y enriquecer así aún más la experiencia.

Multitud de contenidos de calidad y una gran variedad para cubrir cualquier necesidad para tu bebé.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

## BRUCE LEE: EL JUEGO



Métete en la piel del inmortal Bruce Lee y combate incansables oleadas de enemigos mediante toda clase de golpes, combos y armas. El juego ofrece 40 niveles 2D de desplazamiento lateral y miles de mamporros letales.

Una estética original y un desarrollo clásico que empieza divertido pero termina revelándose algo limitado.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

WPhone Gratis

## FLASHLIGHT-X



Una aplicación como esta no necesita basar sus virtudes en la originalidad. Flashlight-X es una app de linterna que usa la luz LED del flash para iluminar, como tantas otras. Tiene algunas funciones extra como medidor de batería, brújula o luces de emergencia.

Una app de linterna fiable, eficaz y gratuita. Una de las aplicaciones básicas para todos los teléfonos.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis



## TOUCHCAST

Touchcast es más que una app: se trata de un proyecto en forma de red social que permite grabar y compartir tu propia versión de la popular canción Imagine de John Lennon. Auspiciado por UNICEF y Naciones Unidas, en Año Nuevo se presentarán todas las versiones

grabadas desde cada rincón del planeta. Pero además, en Touchcast los usuarios graban noticias, diarios de viaje, deportivos, etc., y los comparten o ven los de otros.

Una experiencia original que merece la pena probar. Es tan fácil grabar contenido propio como disfrutar del ajeno.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone 2,69 €

## LEER MÁS RAPIDO



Mejora tu velocidad de lectura y la comprensión de los textos mediante una serie de ejercicios y actividades que demandan un poco de tiempo diario pero que resultan hasta divertidas. La app te guiará y mostrará tus progresos en todo momento.

Un poco de esfuerzo y constancia y la app devuelve resultados desde los primeros días. Entretenida y eficaz.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



## Top 5 Apps para... Tarjetas de Navidad

### 1 Clevercards



Mil posibilidades para crear y enviar felicitaciones, con toda clase de diseños y mensajes.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

### 2 Felicitaciones Navideñas



Una gran serie de mensajes navideños predefinidos para enviar vía SMS, email, etc.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

### 3 Postalbook

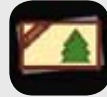


Decenas de fotos para personalizar y utilizar como felicitación. Integrada con redes sociales.

WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

### 4 Postales de Navidad



Utiliza tus fotos o las de la app, aplica un marco navideño y envíalas como postal navideña.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

### 5 Mix Me Xmas



Crea postales navideñas musicales incrustando tu cara en una serie de divertidas escenas.

iOS

■ VALORACIÓN: ★★★★★

# TEST

## Smartphones para todos

# ANALIZAMOS LOS ELIGE TU M



¿Qué smartphones son los mejores? ¿Y cuáles son los más adecuados para fotos, juegos o negocios? Nuestro megaaanálisis te da todas las respuestas...

**T**riste, frío y húmedo. Enero no es un mes que tenga muchos amigos. Excepto quizá para aquellos que se quieren comprar un móvil. Porque en otoño todos los fabricantes ya han presentado sus últimos modelos, **los precios ya han bajado** y los primeros fallos del software ya han sido corregidos. Y este invierno, además, se suma que los dispositi-

vos de gama media son mejores que nunca. Y en algunos detalles incluso mejores que los tan anunciados buques insignia.

### 20 smartphones de lo más actual a prueba

Desde que los sistemas operativos más importantes se parecen cada vez más, las bondades de los smartphones vuelven a importar:

duración de la batería, calidad de la cámara, recepción. Además se añaden nuevas tecnologías como LTE o el nuevo estándar WiFi ac.

Por ell, en Computer Hoy hemos analizado los smartphones más importantes del momento con un **nuevo sistema de pruebas** (más información sobre ello en la página 39). En la comparativa puedes encontrar todos los teléfonos princi-

pales, desde Apple hasta Samsung, pasando por los últimos de Huawei, Microsoft (Nokia) y Sony.

### Nuevo: la prueba de los lectores

En las pruebas de laboratorio sometemos a los smartphones a estrictos métodos de medición. Pero en la decisión de compra también influyen las preferencias personales —y por



# MEJORES DE 2014 MÓVIL PERFECTO



## LOS LECTORES PARTICIPAN POR PRIMERA VEZ

Las mediciones técnicas son una cosa, pero la evaluación personal en la práctica otra muy distinta. Por este motivo, en Computer Hoy invitamos a una 'prueba de lectores' a seis personas que representaran distintos perfiles de usuario (fotografía, deporte, juegos, personas mayores, jóvenes) para que eligieran su móvil preferido de entre los 20 candidatos de la prueba. En las próximas páginas puedes ver qué smartphones le han gustado más a cada uno de nuestros lectores.



# TEST

## Smartphones para todos

### 20 megapíxeles



La cámara de 20 megapíxeles del Lumia 930 ofrece muchos detalles y todo tipo de posibilidades de ajuste manual.

### Zoom óptico



El Samsung Galaxy K Zoom es el único smartphone actual que tiene un zoom óptico extensible.

### Enfoque rápido



La cámara de 8 megapíxeles del iPhone 6 es rápida y proporcionó las mejores fotos de toda la prueba.

ello por primera vez los lectores de Computer Hoy han podido participar en una prueba de lectores—.

### ¿Cuál es el tamaño adecuado?

La pregunta más importante antes de la compra es: “¿qué tamaño ha de tener el móvil?” Y el tamaño depende principalmente de la diagonal de pantalla de este.

• **En torno a 4,5”:** Los móviles de este tamaño ya son menos frecuentes. Sólo los modelos Sony Xperia Z3 Compact y Sony Xperia E3, así como el Nokia Lumia 735, tienen pantallas con este tamaño y por ello son los modelos más manejables de la prueba.

• **En torno a 5”:** este tamaño es actualmente el mejor compromiso entre una pantalla grande y un manejo decente. Y por ello se ha establecido como el nuevo estándar para smartphones. El iPhone 6 se encuentra justo por debajo con sus 4,7” y, gracias a su carcasa redondeada, **se sujeta firmemente con una mano**. Los modelos como el Galaxy S5, Sony Z3, Motorola Moto X y Nokia Lumia 930, ofrecen una resolución Full HD (1.920 x 1.080), aunque para un uso cotidiano basta con la resolución 720HD (1.280 x 720).

• **En torno a 6” (phablets):** para navegar por Internet, ver vídeos o leer eBooks, estos smartphones

XXL son mejores. Con el tamaño de una tableta de chocolate tienes por ejemplo el iPhone 6 Plus o el Nokia Lumia 1520. En modo vertical se puede escribir muy bien y para leer emails no necesitas las gafas para cerca. Sólo para llamar o llevarlos encima es cuando estos smartphones **resultan más incómodos**. Y en modo apaisado son demasiado anchos como para escribir con los dos pulgares.

### ¿Valen todos para Internet?

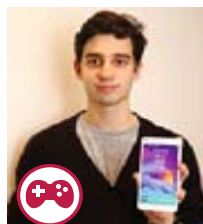
En principio sí. Pero si sueles ver páginas web grandes en modo escritorio, necesitas un smartphone con pantalla grande y un navegador rápido. Los phablets más adecuados

son el iPhone 6 Plus, el Samsung Galaxy Note 4 y 3 Neo, el Huawei Mate 7, el LG G3 así como el Lumia 1520. El móvil de inicio Sony Xperia E3 no es lo suficientemente grande como para un uso continuo y a la larga resulta **demasiado lento**. En el Lumia 735 la pantalla es un poco pequeña a causa de la falta de un modo de pantalla completa.

Pero una buena navegación por Internet también requiere una conexión veloz. En la prueba WiFi, seis de los 20 candidatos quedaron muy bien: Nokia Lumia 1520, LG G3, HTC One M8, Lumia 735, iPhone 6 Plus y BlackBerry Passport. Relativamente flojos fueron los dispositivos de Huawei, así como el Moto G. El acceso más rápido a Internet

## UN MÓVIL PARA CADA USUARIO

Los lectores de Computer Hoy han decidido: estos son los mejores dispositivos para la oficina, el deporte, la fotografía, jugar, jóvenes y personas mayores.



Patrick Husse (23)  
Perfil: juegos

El Samsung Galaxy Note 4 es el mejor móvil para juegos en mi opinión. El rendimiento es muy bueno, la resolución de la pantalla y el tamaño de esta, excelentes. Y la selección de juegos está también muy bien. Que haya más títulos para Apple no me importa.

**Mi móvil favorito:**  
Galaxy Note 4



Dennis Bubolz (32)  
Perfil: Fitness y deporte

El Galaxy Note 4 es el mejor dispositivo en el ámbito del deporte. Es fácil de manejar, muy rápido y ofrece una enorme cantidad de funciones alrededor de la salud y el deporte. Desde cuenta pasos, pasando por ambiente relajante hasta el medidor de pulso y UV.

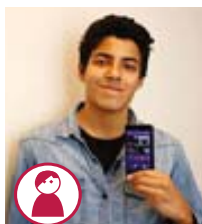
**Mi móvil favorito:**  
Galaxy Note 4



Mohamed Riadh Larbi (26)  
Perfil: fotografía

Para las fotos en cuento que el Lumia 930 es el mejor smartphone. La cámara de 20 megapíxeles hace fotos en alta resolución que luego puedes ampliar. Y la cámara ofrece muchas funciones, como para cambiar la exposición de forma manual.

**Mi móvil favorito:**  
Nokia Lumia 930



Ricardo Bolanos (16)  
Perfil: jóvenes

El Sony Z3 Compact es el mejor para adolescentes según mi punto de vista. Es manejable, estanco al agua y tiene un buen rendimiento. Además, me gusta el reproductor musical. Los dispositivos con pantallas más grandes no son tan adecuados para los jóvenes.

**Mi móvil favorito:**  
Sony Z3 Compact



Karin Bartus (66)  
Perfil: personas mayores

Personalmente me he decidido por el Sony Xperia Z3 porque es muy bueno y fácil de manejar, a lo que ya estoy muy acostumbrada en mi actual smartphone Sony Xperia M. No quiero que sea más pequeño, porque si no, no sería capaz de ver nada en la pantalla.

**Mi móvil favorito:**  
Sony Z3



Marc Philipp Hasselmann (20)  
Perfil: trabajo

La gran pantalla del iPhone 6 Plus es práctica cuando quieres leer ficheros PDF mientras estás fuera, o para editar hojas de cálculo. Además, la sincronización entre dispositivos funciona muy bien. A diferencia del BlackBerry, en cuento que es muy sencillo de manejar.

**Mi móvil favorito:**  
iPhone 6 Plus



cuando estás fuera lo ofrece la tecnología móvil LTE, que en la prueba sólo le falta al Moto G.

### ¿Qué tal es la recepción?

El nuevo sistema de pruebas de Computer Hoy también mide y evalúa la recepción con conexiones rápidas como LTE. El laboratorio midió la mejor recepción de LTE en la banda de 800 MHz en el Moto X y el Lumia 930, seguidos del Galaxy Note 4 y el Sony Xperia E3.

Pero si vives en una capital con una red LTE a 1.800 MHz, serás más rápido con el económico Sony E3. Pero también los nuevos iPhones, el HTC One M8, el Galaxy K Zoom y el Lumia 930 están bien.

Para el uso cotidiano es más importante UMTS. Aquí los mejores

mara compacta convencional, pero la calidad de las fotos **revela claras diferencias**. El primer puesto en la prueba visual, tanto con luz de día como con poca luz, lo comparten el iPhone 6 Plus y el Lumia 930. La cámara del Huawei Ascend Mate 7 también sacó un buen (y sorprendente) resultado.

### ¿Cuál aguanta más?

En la prueba de duración de la batería, incluso con el nuevo método de pruebas, el Samsung Galaxy Note 3 Neo sigue siendo el mejor con alrededor de 18 horas de uso combinado, seguido de Huawei Mate 7, Lumia 1520 y BlackBerry Passport (de 14 a 15 horas). Al Galaxy K Zoom, iPhone 6 y Lumia 930 se les acabó la batería tras sólo 8 horas.

## CONCLUSIÓN

Con una buena recepción UMTS y una cámara excelente, el iPhone 6 Plus es, claramente, el mejor smartphone del momento. No obstante, una autonomía decente, la excelente recepción LTE 800, una estupenda pantalla y extras como los sensores para fitness, hacen del Galaxy Note 4 una gran alternativa. Además, en la prueba de los lectores el Note 4 también ganó. Mientras, el Lumia 930 hizo fotos de calidad y le gustó a los lectores sobre todo por la gran cantidad de ajustes manuales. Si lo prefieres más manejable, elige el Sony Xperia Z3 Compact, porque tiene una gran cámara, elevada velocidad y buena autonomía. En la prueba sólo el Note 3 Neo aguantó más y por 300 €, resulta muy atractivo. El ganador calidad/precio es el Sony Xperia E3: por 160 € tienes un smartphone con pantalla grande y LTE.

son los iPhones, seguidos del Moto X. En cambio todos los modelos de Galaxy de Samsung demostraron tener una **recepción mediocre en UMTS**. El Samsung Galaxy Alpha, además, tuvo problemas de conectividad con redes LTE.

### ¿El smartphone como sustituto de la cámara?

En muchos móviles se encuentra la misma tecnología que en una cá-



Nuevo diseño: el Galaxy Note 4 (arriba) ha cambiado con respecto a su antecesor Note 3 con un borde metálico elegante. El Galaxy Alpha tiene un aspecto similar.

## NUEVAS PRUEBAS DE ANÁLISIS PARA MÓVILES

Computer Hoy ha revisado todo su procedimiento de pruebas para smartphones. Y hemos añadido un test para WiFi y para LTE.

WiFi, los técnicos de laboratorio ahora miden también la velocidad de la WiFi y su alcance.

- Para la medición de LTE el laboratorio ha adquirido el sistema de medición Rohde & Schwarz CMW500 junto con el posicionador Innco De37000 (precio: 250.000 €).

- En las pruebas de fotos se utilizan procedimientos similares a los que utilizamos para las cámaras normales.

- Prueba de batería: el consumo ahora se prueba con un brillo de pantalla unificado (300 cd/m²).

- La legibilidad a la luz del sol ahora se averigua mediante mediciones objetivas.

Atención: debido al nuevo sistema de mediciones, se modifican las notas de algunos dispositivos que hemos evaluado en números anteriores de Computer Hoy.

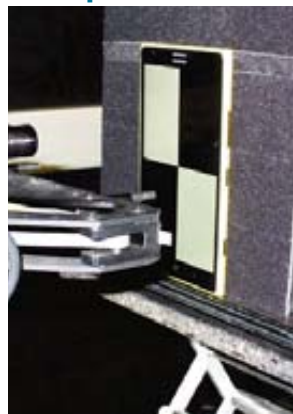
- Como los smartphones en casa suelen estar online a través de la

### Nueva prueba para cobertura WiFi



Como en los Notebooks, ahora se mide el alcance a través de paredes y en espacios abiertos. Como punto de acceso utilizamos un router 802.11ac.

### Reflejos en la pantalla



La legibilidad a la luz del sol ahora se mide de forma objetiva realizando medidas comparativas del contraste en la pantalla.

### Nuevo: recepción LTE



Importante para los más modernos: sistemas de medición profesionales ahora también analizan la recepción de señal en las conexiones LTE.

# TEST

## Smartphones para todos



**SAMSUNG GALAXY  
NOTE 4 (32 GB)**  
€99 EUROS

### POR FIN EL NOTE ES ELEGANTE

Por primera vez un Samsung Galaxy Note tiene un elegante marco de aluminio. Y la trasera también es nueva, con una imitación de cuero de mayor calidad. El Note 4 da una buena sensación en la mano y tiene buen aspecto. Además, tiene una pantalla muy nítida y gran velocidad.

NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
Procesador / memoria RAM	
Memoria (analizado / otras opciones)	
Tamaño de pantalla / resolución	
Tarjeta SIM / sistema operativo	

EQUIPAMIENTO	37,00%
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color / respuesta con poca luz (nota) / respuesta con escenas rápidas (nota)	4,00%
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel / área)	2,00%
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	3,00%
Calidad de vídeo con luz diurna	3,00%
Cámara trasera: retardo de disparo / inicio de la aplicación / resolución foto / resolución estándar vídeo/fps / fps máximos / ajustes manuales / zoom	3,00%
Cámara frontal: calidad / resolución	0,50%
Velocidad de navegación / funciones del navegador	3,50%
Conectividad: USB / Bluetooth / NFC	2,00%
Velocidad USB máxima (escritura / lectura)	1,00%
Conexiones de vídeo: físicas / inalámbricas	2,00%
Memoria integrada (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta	3,00%
Sensores de posición y funciones	2,00%
Sonido en el auricular incluido / en equipo de música / en la salida de auriculares / funciones de reproductor MP3	1,50%
Funcionalidad de serie	2,50%
Accesorios incluidos	2,00%
Funciones de fitness y salud	2,00%

MANEJO Y FUNCIONES	22,00%
Velocidad de uso y funcionamiento	10,00%
Funciones de búsqueda	2,00%
Control	3,00%
Control por voz / lectura	2,00%
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	3,00%
Seguridad (bloqueo remoto / borrado remoto / localización remota / notificación)	2,00%

AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	18,00%
Autonomía de la batería: uso intensivo / uso reducido / capacidad	10,00%
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa	2,00%
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa/pantalla / protección contra humedad	3,50%
Dual SIM / cambio de batería / radio / USB estándar / carga por inducción / infrarrojos	2,50%

COBERTURA	13,00%
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	6,00%
Calidad de recepción y envío en GSM / GPRS / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6,00%
Radiaciones: índice de radiaciones Computer Hoy / valor SAR	1,00%

RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	10,00%
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase	5,00%
Estándar WiFi / frecuencia / cobertura al aire libre / velocidad tras dos paredes	5,00%

NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

APPLE iPhone 6 PLUS	
www.apple.com/es	
Apple A8 2 x 1,39 GHz / 976 MB	
128 GB / 16 GB, 64 GB	
5,5" / 1.920 x 1.080	
nanoSIM / iOS 8.1	

Alto (506,6 cd/m²) / algo bajo (1.054:1) / muy alta (98,30%) / 5,60 / 7,00	7,66
Alta (1.920 x 1.080 / 401 ppp / 14,12 cm²)	8,42
Alta / detalle alto	7,28
Algo baja (ruido de imagen apreciable)	5,40
0,12 s / 0,15 s / 8 MPix / 2 MPix a 30 fps / 240 fps a 1 MPix / algo escasos / no	7,90
Algo baja (detalle bajo) / 1v2 MPix	5,40
Muy alta / muchas	9,30
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (12,28 MB/s / 11,04 MB/s)	3,78
Apple Lightning / AirPlay	8,00
Mucha (114 GB) / no / poco (5 GB) / N/A	7,08
Muchos (entre otros brújula, barómetro)	9,72
Algo falseado / casi fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,64
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72
Cable Lightning, cargador, auriculares	8,00
Muchas (entre otros barómetro, pero sin pulsómetro)	7,08
	8,00
Alta y muy rápido	8,82
Extensas	7,34
Sencillo	7,36
Cómodo / algo incómodo	7,60
Muy pocos (sensor de huella digital)	6,90
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,58
Larga (12 h 34 m) / larga (39 h 16 m) / 2.915 mAh	7,58
Reducido (173 g) / muy delgado (7,2 mm) / algo reducida	7,92
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es sencillo / no / no / no / no	0,00
	7,12
Buena / buena / sí	8,60
7,5 / 5,56 / 5,2 / 5,88 / 5,82	5,78
Bajo (0,45) / alto (0,91 W/kg)	6,34
	8,81
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 180 m / 40,73 Mbps	7,62
	7,59
Notable	7,59
Insuficiente	
999,00 €	

SAMSUNG GALAXY NOTE 4	
www.samsung.com/es	
Qualcomm Snapdragon 805 4 x 2,7 GHz / 3 GB	
32 GB / -	
5,7" / 2.560 x 1.440	
microSIM / Android 4.4.4	

Muy alto (708 cd/m²) / muy alto (1.904:1) / alta (94,00%) / 4,00 / 3,80	7,48
Muy alta (2.560 x 1.440 / 518 ppp / 14,54 cm²)	9,84
Alta / fotos algo oscuras	6,68
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,58
0,15 s / 0,51 s / 16 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 8 MPix / algo escasos / no	6,64
Muy baja (tonos pálidos) / 3,7 MPix	3,00
Muy alta / muchas	8,28
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,42
Baja (11,72 MB/s / 12,94 MB/s)	3,96
MHL / Miracast	9,34
Poca (24,5 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (50 GB) / no	5,34
Muchos (entre otros brújula, barómetro)	9,72
Algo falseado / fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,74
Elevada (entre otros sin navegación offline)	7,56
Cable USB, cargador, auriculares	8,66
Muchas (entre otros pulsómetro y medición del oxígeno en sangre)	8,34
	7,67
Alta y muy rápido	7,86
Extensas	8,74
Algo complicado	6,90
Cómodo / muy incómodo	5,64
Muy pocos (sensor de huella digital)	6,90
Muy extensas (sí / sí / sí / sí)	10,00
	6,89
Muy larga (11 h 31 m) / larga (36 h 03 m) / 3.220 mAh	7,04
Algo elevado (176 g) / delgado (11 mm) / elevada	7,52
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / sencillo / no / sí / no / sí	4,74
	6,76
Buena / ligeras interferencias / sí	8,02
5,88 / 5,52 / 3,86 / 6,02 / 5,7	5,06
Muy bajo (0,11) / muy bajo (0,32 W/kg)	9,42
	8,64
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 300	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 185 m / 34,51 Mbps	7,28
	7,44
Notable	7,44
Suficiente	
699,00 €	





### 3 SAMSUNG GALAXY S5 (16 GB) 439 EUROS

## UN BESTSELLER DE PRIMERA

El Galaxy S5 ofrece buena autonomía, velocidad y estupendos extras como el pulsómetro y una app para Fitness. Además, es estanco y tiene una pantalla grande. En comparación con el iPhone 6 la recepción UMTS y la cámara son algo peores, pero la pantalla es más grande.

ESTANCO  
AL AGUA Y  
AL POLVO

### 4 APPLE iPhone 6 (128 GB) 599 EUROS

## EL SMARTPHONE PARA EL BOLSILLO

El iPhone 6 ofrece el mejor compromiso entre tamaño y manejabilidad con su pantalla de 4,7" y carcasa redondeada. Como su hermano mayor, tiene una buena recepción y cámara, pero este modelo carece del estabilizador de imagen y la batería más del 6 Plus. Por ello nos decepcionó en la prueba con una autonomía poco mayor que la del iPhone 5S.

### 1 LG G3 (32 GB) 479 EUROS

## PANTALLA NÍTIDA DE BORDE DELGADO

Aunque la pantalla es tan grande como la del iPhone 6 Plus, el G3 es claramente más delgado y corto. En su interior hay tecnología de primera y su pantalla es única: sólo el Galaxy Note 4 se puede comparar. La autonomía es inferior que la de su antecesor G2, pero se puede cargar por inducción y el botón de encendido en la trasera se alcanza con facilidad.

SAMSUNG GALAXY S5	
www.samsung.com/es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 2 GB	
16 GB / -	
5,1" / 1.920 x 1.080	
microSIM / Android 4.4.2	

APPLE iPhone 6	
www.apple.com/es	
Apple A8 2 x 2,6 GHz / 1 GB	
128 GB / 16 GB, 64 GB	
4,7" / 1.344 x 750	
nanoSIM / iOS 8.1	

LG G3	
www.lg.com/es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 2 GB	
32 GB / 16 GB	
5,5" / 2.560 x 1.440	
microSIM / Android 4.4.2	

SAMSUNG GALAXY ALPHA	
www.samsung.com/es	
Exynos 5433 4 x 1,8 GHz + 4 x 1,3 GHz / 2 GB	
32 GB / -	
4,7" / 1.280 x 720	
nanoSIM / Android 4.4.4	

	7,17
Alto (437 cd/m²) / muy alto (1.794:1) / alta (94,90%) / 4,20 / 4,40	6,76
Alta (1.920 x 1.080 / 432 ppp / 12,96 cm²)	8,96
Alta / detalle bajo	5,78
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,76
0,82 s / 1,39 s / 16 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 8 MPix / algo escasos / no	5,90
Muy baja (ruido apreciable) / 2,0 MPix	2,40
Muy alta / muchas	7,90
USB 3.0 / 4.0 / sí	9,48
Alta (21,88 MB/s / 29,11 MB/s)	7,48
MHL / Miracast	9,34
Muy poca (10,57 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (50 GB) / no	4,68
Muchos (entre otros brújula, barómetro)	9,72
Algo falseado / fiel al original / casi fiel al original / muy extensas	8,58
Elevada (entre otros sin navegación offline y Office Apps)	7,56
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Muchas (entre otras pulsómetro)	7,92
	7,91
Alta y muy rápido	7,96
Extensas	9,00
Algo complicado	7,00
Cómodo / algo incómodo	7,32
Muy pocos (sensor de huella digital)	6,90
Muy extensas (sí / sí / sí / sí)	10,00
	6,92
Muy larga (10 h 28 m) / muy larga (33 h 37 m) / 2.800 mAh	6,54
Reducido (143 g) / delgado (9,7 mm) / algo reducida	8,12
Superado / reducida/muy elevada / sí (IP67)	8,90
No / sencillo / no / sí / no / sí	4,74
	6,55
Buena / ligeras interferencias / sí	7,76
7,36 / 5,34 / 3,66 / 5,92 / 5,34	5,06
Muy bajo (0,22) / bajo (0,56 W/kg)	8,20
	8,66
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 180 m / 34,94 Mbps	7,32
	7,36
Notable	7,36
Bien	
439,00 €	

	7,62
Alto (577,6 cd/m²) / algo bajo (1.109:1) / muy alta (98,00%) / 5,60 / 7,00	7,26
Alta (1.334 x 750 / 326 ppp / 12,05 cm²)	7,30
Alta / buena fidelidad de color	7,32
Algo baja (ruido de imagen apreciable)	5,40
0,12 s / 0,16 s / 8 MPix / 2 MPix a 30 fps / 240 fps a 1 MPix / algo escasos / no	7,90
Algo baja (detalle bajo) / 1,2 MPix	5,20
Muy alta / muchas	9,24
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (11,99 MB/s / 10,65 MB/s)	3,68
Apple Lightning / AirPlay	8,00
Mucha (114 GB) / no / poco (5 GB) / N/A	7,08
Muchos (entre otros brújula, barómetro)	9,72
Algo falseado / casi fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,64
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72
Cable Lightning, cargador, auriculares	8,00
Muchas (entre otras barómetro, pero sin pulsómetro)	7,08
	7,76
Alta y muy rápido	8,54
Extensas	7,34
Sencillo	7,60
Cómodo / algo incómodo	7,36
Muy pocos (sensor de huella digital)	6,02
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	5,23
Muy corta (7 h 41 m) / corta (23 h 56 m) / 1.810 mAh	5,04
Reducido (129 g) / muy delgado (7,8 mm) / algo reducida	8,48
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es sencillo / no / no / no / no	0,00
	6,86
Buena / buena / sí	8,60
6,74 / 5,2 / 4,04 / 5,88 / 5,82	5,20
Bajo (0,3) / alto (0,97 W/kg)	6,40
	8,56
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 160 m / 32,64 Mbps	7,12
	7,22
Notable	7,22
Insuficiente	
899,00 €	

	6,71
Alto (502,8 cd/m²) / bajo (679:1) / muy alta (98,10%) / 3,60 / 4,00	6,04
Muy alta (2.392 x 1.140 / 534 ppp / 13,96 cm²)	9,46
Alta / detalle muy bajo	6,04
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,84
0,17 s / 0,41 s / 13 MPix / 2 MPix a 30 fps / 120 fps a 1 MPix / pocos / no	6,28
Muy baja (tonos falseados) / 2,0 MPix	3,00
Muy alta / muchas	7,74
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,42
Baja (8,41 MB/s / 12,62 MB/s)	3,48
Slimport / Miracast	10,00
Poca (24,73 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (50 GB) / no	5,36
Muchos (entre otros brújula, barómetro)	9,72
Algo falseado / casi fiel al original / fiel al original / extensas	8,00
Elevada (entre otros sin navegación offline y Office Apps)	8,50
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Ninguna	0,00
	7,33
Alta y rápido	7,88
Extensas	8,34
Algo complicado	7,00
Cómodo / muy incómodo	5,58
Muy pocos (bloqueo biométrico)	6,20
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,96
Muy larga (9 h 43 m) / muy larga (31 h 08 m) / 3.000 mAh	6,14
Reducido (154 g) / delgado (10 mm) / elevada	8,02
Se cae la batería / reducida/muy elevada / no	7,28
No / sencillo / sí / sí / sí / sí	8,94
	6,56
Buena / ligeras interferencias / sí	7,60
6,76 / 5,22 / 4,04 / 5,96 / 5,72	5,20
Muy bajo (0,17) / bajo (0,51 W/kg)	8,52
	9,59
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 215 m / 66,51 Mbps	9,18
	7,16
Notable	7,16
Bien	
479,00 €	

	6,79
Algo bajo (375 cd/m²) / muy alto (1.805:1) / alta (93,70%) / 4,20 / 5,60	6,44
Alta (1.280 x 720 / 317 ppp / 12,02 cm²)	7,10
Alta / ruido apreciable	6,44
Baja (poco detalle)	4,78
0,25 s / 0,45 s / 12 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 8 MPix / algo escasos / no	6,62
Baja (tonos pálidos) / 2,0 MPix	3,20
Muy alta / muchas	8,20
USB 2.0 / 4.1 / sí	8,68
Algo baja (17,87 MB/s / 19,20 MB/s)	5,62
No / Miracast	6,66
Poca (26 GB) / no / mucho (50 GB) / N/A	2,92
Muchos (entre otros brújula)	8,34
Algo falseado / casi fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,38
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,50
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Muchas (entre otras pulsómetro)	7,92
	7,78
Alta y rápido	8,02
Extensas	9,00
Algo complicado	7,00
Cómodo / muy incómodo	5,64
Muy pocos (sensor de huella digital)	6,90
Muy extensas (sí / sí / sí / sí)	10,00
	6,31
Muy larga (8 h 52 m) / muy larga (27 h 20 m) / 1.860 mAh	5,62
Muy reducido (114 g) / muy delgado (8 mm) / elevada	8,80
Superado / muy reducida/muy elevada / no	8,36
No / sencillo / no / sí / no / no	4,22
	6,77
Buena / buena / sí	8,44
6,58 / 5,56 / 3,64 / 4,74 / 5,08	4,72
Muy bajo (0,14) / bajo (0,40 W/kg)	9,02
	8,57
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 300	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 170 m / 31,38 Mbps	7,14
	7,10
Notable	7,10
Bien	
489,00 €	

# TEST

## Smartphones para todos



**7** **SAMSUNG GALAXY NOTE 3 NEO (16 GB)**  
299 EUROS

### SUCESOR RENOVADO DEL MEJOR DE 2013

El Note 3 Neo es la versión económica y poco más pequeña del Note 3 y el Note 4. En cuestiones de velocidad no llegó al nivel de sus hermanos mayores, pero el manejo era fluido y viene con un lápiz digital. Su autonomía, además, es superior a la de la competencia, con 16 horas.

LA MEJOR BATERÍA DE TODOS LOS TIEMPOS



**8** **SONY XPERIA Z3 (16 GB)**  
499 EUROS

### MUY ELEGANTE Y ESTANCO

En comparación con su antecesor, el Z2, el Xperia Z3 es bastante más manejable con su marco de aluminio redondeado. La pantalla de 5,2" es muy nítida (424 ppp) y tiene un brillo elevado. Con la carcasa estanca y el botón de cámara, incluso puedes hacer fotos bajo el agua. Gracias al manejo sencillo en nuestra prueba hasta los más mayores se arreglaron bien.

NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
Procesador / memoria RAM	
Memoria (analizado / otras opciones)	
Tamaño de pantalla / resolución	
Tarjeta SIM / sistema operativo	

EQUIPAMIENTO	37,00%
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color / respuesta con poca luz (nota) / respuesta con escenas rápidas (nota)	4,00%
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel / área)	2,00%
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	3,00%
Calidad de vídeo con luz diurna	3,00%
Cámara trasera: retardo de disparo / inicio de la aplicación / resolución foto / resolución estándar vídeo/fps / fps máximos / ajustes manuales / zoom	3,00%
Cámara frontal: calidad / resolución	0,50%
Velocidad de navegación / funciones del navegador	3,50%
Conectividad: USB / Bluetooth / NFC	2,00%
Velocidad USB máxima (escritura / lectura)	1,00%
Conexiones de vídeo: físicas / inalámbricas	2,00%
Memoria integrada (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta	3,00%
Sensores de posición y funciones	2,00%
Sonido en el auricular incluido / en equipo de música / en la salida de auriculares / funciones de reproductor MP3	1,50%
Funcionalidad de serie	2,50%
Accesorios incluidos	2,00%
Funciones de fitness y salud	2,00%

MANEJO Y FUNCIONES	22,00%
Velocidad de uso y funcionamiento	10,00%
Funciones de búsqueda	2,00%
Control	3,00%
Control por voz / lectura	2,00%
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	3,00%
Seguridad (bloqueo remoto / borrado remoto / localización remota / notificación)	2,00%
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	18,00%
Autonomía de la batería: uso intensivo / uso reducido / capacidad	10,00%
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa	2,00%
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa/pantalla / protección contra humedad	3,50%
Dual SIM / cambio de batería / radio / USB estándar / carga por inducción / infrarrojos	2,50%
COBERTURA	13,00%
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	6,00%
Calidad de recepción y envío en GSM / GPRS / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6,00%
Radiaciones: índice de radiaciones Computer Hoy / valor SAR	1,00%
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	10,00%
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase	5,00%
Estándar WiFi / frecuencia / cobertura al aire libre / velocidad tras dos paredes	5,00%

NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

SAMSUNG GALAXY NOTE 3 GEO	
www.samsung.com/es	
ARMv7 2 x 1,7 GHz + 4 x 1,3 GHz / 2 GB	
16 GB / 32 GB, 64 GB	
5,49" / 1.280 x 720	
microSIM / Android 4.4.2	

	6,75
Alto (442 cd/m²) / muy alto (2.418:1) / alta (94,10%) / 4,40 / 3,80	6,94
Algo baja (1.280 x 720 / 267 ppp / 14,10 cm²)	6,42
Alta / ruido apreciable	6,72
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,44
0,1 s / 0,38 s / 8 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / algo escasos / no	6,06
Muy baja (tonos pálidos) / 2,0 MPix	3,00
Alta / muchas	7,78
USB 2.0 / 4.0 / sí	7,90
Algo baja (16,56 MB/s / 18,70 MB/s)	5,36
No / Miracast	6,66
Muy poca (11,2 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (50 GB) / no	4,72
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente)	8,34
Algo falseado / fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,58
Elevada (entre otros sin navegación offline y Office Apps)	7,56
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Muchas (entre otras pulsómetro)	7,92

	6,29
Algo baja pero rápido	5,94
Extensas	7,50
Sencillo	7,10
Cómodo / muy incómodo	5,62
Muy pocos (bloqueo biométrico)	3,82
Muy extensas (sí / sí / sí / sí)	10,00

	8,27
Muy larga (16 h 15 m) / muy larga (48 h 24 m) / 3.100 mAh	9,34
Reducido (163 g) / delgado (10 mm) / elevada	7,84
Superado / muy reducida/muy elevada / no	8,36
No / sencillo / no / sí / no / no	4,22

	6,50
Buena / buena / sí	7,82
6,76 / 4,48 / 3,36 / 5,56 / 5,62	4,76
Muy bajo (0,12) / bajo (0,39 W/kg)	9,08
	8,55

Muy alta (> 150 Mbit/s) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 175 m / 30,76 Mbps	7,10
	7,07
Notable	7,07
Sobresaliente	
299,00 €	

SONY XPERIA Z3	
www.sony.es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 3 GB	
16 GB / -	
5,2" / 1.920 x 1.080	
microSIM / Android 4.4	

	6,61
Alto (595,7 cd/m²) / bajo (556:1) / alto (93,90%) / 3,80 / 6,80	6,18
Alta (1.920 x 1.080 / 424 ppp / 13,16 cm²)	8,22
Alta / ruido muy apreciable	6,50
Baja (poco detalle)	4,84
0,45 s / 1,21 s / 21 MPix / 2 MPix a 60 fps / 60 fps a 2 MPix / algo reducido / no	5,34
Muy baja (desviación rojo) / 2,0 MPix	3,00
Alta / muchas	7,60
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (8,09 MB/s / 16,71 MB/s)	3,96
MHL / Miracast	9,34
Muy poca (11,57 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (15 GB) / no	4,52
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente)	8,34
Algo falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / extensas	7,58
Elevada (entre otros sin navegación offline)	7,48
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Pocas (entre otras cuentapasos, consumo calórico)	5,00

	7,24
Alta y rápido	7,90
Algo limitadas	5,84
Sencillo	7,40
Cómodo / algo incómodo	6,72
Muy pocos (bloqueo biométrico)	6,02
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50

	7,33
Muy larga (11 h 28 m) / larga (35 h 54 m) / 3.100 mAh	7,00
Reducido (152 g) / delgado (8 mm) / algo reducida	8,16
Superado / muy elevada/muy elevada / sí (IP65/68)	10,00
No / no es sencillo / sí / sí / no / no	4,22

	6,41
Buena / ligeras interferencias / sí	7,24
6,26 / 5,78 / 4,46 / 5,96 / 5,82	5,38
Muy bajo (0,25) / algo alto (0,70 W/kg)	7,60
	8,53

Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 160 m / 32,04 Mbps	7,06
	7,04
Notable	7,04
Bien	
499,00 €	





## 9 SONY XPERIA Z3 COMPACT (16 GB) 425 EUROS

### ¿EL MEJOR XPERIA Z3?

Este compacto es grande, pero la pantalla de 4,6" se puede manejar con una mano.

La carcasa redondeada y la trase de cristal ofrecen una imagen elegante. En cuanto a velocidad y calidad de fotos, llega al nivel del Z3, y en autonomía este modelo pequeño incluso es algo mejor.

MINI  
PERO BIEN  
EQUIPADO

SONY XPERIA Z3 COMPACT	
www.sony.es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 2 GB	
16 GB / -	
4,6" / 1.280 x 720	
nanoSIM / Android 4.4.4	

	6,34
Alto (551,1 cd/m²) / bajo (542:1) / alta (95,20%) / 3,80 / 6,80	6,08
Algo baja (1.280 x 720 / 319 ppp / 11,67 cm²)	6,70
Alta / detalle bajo	6,40
Baja (poco detalle)	4,42
0,4 s / 1,23 s / 21 MPix / 2 MPix a 60 fps / 60 fps a 2 MPix / algo escasos / no	5,36
Muy baja (tonos falseados) / 2,0 MPix	3,00
Alta / muchas	7,88
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (8,55 MB/s / 16,56 MB/s)	4,00
MHL / Miracast	10,00
Muy poca (11,6 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (15 GB) / no	4,52
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, barómetro)	9,72
Algo falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / extensas	7,46
Elevada (entre otros sin navegación offline)	7,48
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Ninguna	0,00
	7,28
Alta y rápido	7,98
Algo limitadas	5,84
Sencillo	7,40
Cómodo / algo incómodo	6,72
Muy pocos (bloqueo biométrico)	6,02
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	7,49
Larga (11 h 56 m) / larga (37 h 12 m) / 2.600 mAh	7,22
Reducido (128 g) / delgado (9 mm) / elevada	8,54
Superado / muy elevada/muy elevada / sí (IP65/68)	10,00
No / no es sencillo / sí / sí / no / no	4,22
	6,56
Buena / buena / sí	7,50
6,78 / 5,08 / 4,76 / 5,92 / 5,6	5,44
Muy bajo (0,25) / algo alto (0,70 W/kg)	7,58
	8,53
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 160 m / 31,81 Mbps	7,06
	7,00
Notable	7,00
Bien	
425,00 €	

## 10 NOKIA LUMIA 1520 (32 GB) 400 EUROS

### ENTRE MÓVIL Y PHABLET

El mayor teléfono Windows Phone impresiona con su cámara de 20 megapíxeles, una carcasa delgada y una estupenda pantalla HD en la que puedes disfrutar de las páginas web o eBooks. Además, el teclado con los dos pulgares es más cómodo que en otros teléfonos. Así, el Lumia 1520 es un terminal muy logrado entre gran smartphone y tablet pequeño.

NOKIA LUMIA 1520	
www.nokia.com/es-es	
Qualcomm Snapdragon 800 4 x 2,2 GHz / 2 GB	
32 GB / -	
6" / 1.920 x 1.080	
nanoSIM / Windows Phone 8.1	

	6,54
Algo bajo (391,2 cd/m²) / bajo (741:1) / muy alta (97,60%) / 5,20 / 4,00	5,74
Alta (1.920 x 1.080 / 368 ppp / 15,30 cm²)	7,94
Alta / fotos borrosas	6,94
Algo baja (ruido de imagen apreciable)	5,08
0,9 s / 2,64 s / 19 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / algo escasos / no	4,48
Muy baja (detalle bajo) / 1,2 MPix	3,00
Algo baja / muchas	7,02
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (2,68 MB/s / 15,30 MB/s)	3,36
No / Miracast	6,66
Poca (25,82 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (15 GB) / sí	5,82
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente)	8,34
Algo falseado / casi fiel al original / fiel al original / extensas	7,38
Elevada (entre otros sin cronómetro)	8,28
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Pocas (entre otras cuentapasos)	6,24
	6,49
Alta y rápido	7,42
Extensas	7,34
Algo complicado	6,80
Algo incómodo / muy incómodo	4,00
Muy pocos (sin bloqueo biométrico)	3,50
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	7,50
Larga (13 h 07 m) / larga (41 h 12 m) / 3.400 mAh	7,86
Algo elevado (211 g) / delgado (10,8 mm) / elevada	6,94
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es sencillo / sí / sí / sí / no	6,32
	6,61
Buena / buena / sí	8,22
6,1 / 5,14 / 3,64 / 6,04 / 4,64	4,78
Muy bajo (0,2) / algo alto (0,64 W/kg)	7,94
	9,03
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 200 m / 47,77 Mbps	8,06
	6,96
Bien	6,96
Notable	
400,00 €	

## 11 HUAWEI ASCEND MATE 7 (16 GB) 484 EUROS

### MUY GRANDE Y POTENTE

El buque insignia de Huawei, con su carcasa de aluminio, quiere competir en la gama alta. Debajo de la elegante carcasa hay tecnología de primera: LTE Cat. 6 de hasta 300 Mbps, ampliación de memoria por microSD (hasta 128 GB), sensor de huella y rápido procesador.

SENSOR DE  
HUELLA Y  
LTE CAT. 6

HUAWEI ASCEND MATE 7	
www.huawei.com/es	
Huawei Kirin 8 x 1,30 GHz / 2 GB	
16 GB / -	
6,1" / 1.920 x 1.080	
microSIM / Android 4.4.2	

	6,22
Alto (548,7 cd/m²) / algo bajo (1.109:1) / alta (97,20%) / 3,40 / 5,40	6,78
Alta (1.920 x 1.080 / 386 ppp / 15,29 cm²)	7,72
Alta / detalle alto	7,08
Baja (poco detalle)	4,50
0,4 s / 0,89 s / 1 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / algo escasos / no	4,94
Baja (ruido apreciable) / 3,7 MPix	3,20
Alta / muchas	7,80
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,68
Muy baja (3,73 MB/s / 8,91 MB/s)	2,52
MHL / no	3,34
Muy poca (11,55 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (20 GB) / no	4,62
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente)	8,34
Algo falseado / casi fiel al original / algo falseado / algo limitadas	6,84
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,92
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Muy pocas (entre otras cuentapasos)	1,66
	6,97
Alta pero lento	7,02
Algo limitadas	6,66
Sencillo	7,20
Cómodo / muy incómodo	5,56
Muchos (sensor de huella digital)	7,34
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	7,48
Larga (13 h 30 m) / larga (41 h 37 m) / 4.000 mAh	8,02
Algo elevado (180 g) / delgado (7,8 mm) / elevada	7,96
Superado / reducida/muy elevada / no	8,00
No / no es sencillo / sí / sí / no / no	4,22
	6,94
Buena / buena / sí	8,54
6,48 / 5,42 / 3,76 / 5,84 / 5,56	5,04
Bajo (0,63) / muy bajo (0,15 W/kg)	8,80
	8,22
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 300	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 150 m / 19,77 Mbps	6,44
	6,90
Bien	6,90
Bien	
484,00 €	

## 12 HTC ONE M8 (16 GB) 450 EUROS

### UN ANDROID CON MUCHO ESTILO

Si prefieres una carcasa metálica y un buen diseño, el One (M8) te gustará. El dispositivo se ganó la etiqueta "gran resistencia a arañazos", lo que no es común. La pantalla es buenísima, la velocidad elevada, la cámara frontal te permite selfies de primera y ningún otro Android es tan fácil de manejar. Sólo la cámara principal de 4 MPix hace fotos poco detalladas.

HTC ONE (M8)	
www.htc.com/es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 2 GB	
16 GB / -	
5" / 1.920 x 1.080	
nanoSIM / Android 4.4.2	

	6,26
Alto (528,5 cd/m²) / alto (1.369:1) / alta (96,00%) / 3,20 / 6,00	6,88
Alta (1.920 x 1.080 / 441 ppp / 12,62 cm²)	8,50
Alta / fotos algo oscuras	5,78
Baja (poco detalle)	4,66
0,8 s / 0,2 s / 2 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / pocos / no	4,88
Muy baja (ruido apreciable) / 4,0 MPix	2,40
Alta / muchas	7,36
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (7,58 MB/s / 11,76 MB/s)	3,24
MHL / no	3,34
Muy poca (10,5 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (15 GB) / no	4,48
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, barómetro)	9,72
Algo falseado / casi fiel al original / algo falseado / algo limitadas	6,92
Elevada (entre otros sin navegación offline y Office Apps)	7,08
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Pocas (entre otras cuentapasos, consumo calórico)	5,42
	7,13
Alta y rápido	8,22
Algo limitadas	5,84
Algo complicado	6,60
Cómodo / muy incómodo	5,04
Muy pocos (bloqueo biométrico)	6,02
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,75
Muy larga (10 h 28 m) / muy larga (32 h 37 m) / 2.600 mAh	6,48
Reducido (160 g) / delgado (9 mm) / algo reducida	7,80
Superado / elevada/muy elevada / no	8,72
No / no es sencillo / sí / sí / no / no	4,22
	6,78
Buena / ligeras interferencias / sí	8,22
5,46 / 5,22 / 3,84 / 5,74 / 5,88	4,96
Muy bajo (0,1) / bajo (0,42 W/kg)	9,00
	8,94
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 195 m / 44,63 Mbps	7,88
	6,87
Bien	6,87
Bien	
450,00 €	

# TEST

## Smartphones para todos



**13** **BLACKBERRY PASSPORT (32 GB)**  
590 EUROS

### UN PASAPORTE PARA TELEFONEAR

La BlackBerry Passport tiene una pantalla clara, con buen contraste y formato cuadrado. Su teclado completo, que también sirve como Touchpad, es muy cómodo. Con su ayuda puedes moverte por los textos en páginas web mediante movimientos de deslizamiento.

**MUCHAS FUNCIONES PARA NEGOCIOS**



**14** **SAMSUNG GALAXY K ZOOM (8 GB)**  
330 EUROS

### CÁMARA DE FOTOS EN FORMATO MÓVIL

Si quieres un móvil para fotos, con buena calidad de imagen y un zoom óptico, te aconsejamos el K Zoom. Pero llevar encima una batería de reemplazo es obligatoria si vas a hacer salidas largas. Como smartphone es decente, aunque la recepción y la autonomía no son muy buenas.

**CÁMARA CON ZOOM ÓPTICO**

NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
Procesador / memoria RAM	
Memoria (analizado / otras opciones)	
Tamaño de pantalla / resolución	
Tarjeta SIM / sistema operativo	

EQUIPAMIENTO	37,00%
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color / respuesta con poca luz (nota) / respuesta con escenas rápidas (nota)	4,00%
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel / área)	2,00%
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	3,00%
Calidad de vídeo con luz diurna	3,00%
Cámara trasera: retardo de disparo / inicio de la aplicación / resolución foto / resolución estándar vídeo/fps / fps máximos / ajustes manuales / zoom	3,00%
Cámara frontal: calidad / resolución	0,50%
Velocidad de navegación / funciones del navegador	3,50%
Conectividad: USB / Bluetooth / NFC	2,00%
Velocidad USB máxima (escritura / lectura)	1,00%
Conexiones de vídeo: físicas / inalámbricas	2,00%
Memoria integrada (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta	3,00%
Sensores de posición y funciones	2,00%
Sonido en el auricular incluido / en equipo de música / en la salida de auriculares / funciones de reproductor MP3	1,50%
Funcionalidad de serie	2,50%
Accesorios incluidos	2,00%
Funciones de fitness y salud	2,00%
MANEJO Y FUNCIONES	22,00%
Velocidad de uso y funcionamiento	10,00%
Funciones de búsqueda	2,00%
Control	3,00%
Control por voz / lectura	2,00%
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	3,00%
Seguridad (bloqueo remoto / borrado remoto / localización remota / notificación)	2,00%
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	18,00%
Autonomía de la batería: uso intensivo / uso reducido / capacidad	10,00%
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa	2,00%
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa/pantalla / protección contra humedad	3,50%
Dual SIM / cambio de batería / radio / USB estándar / carga por inducción / infrarrojos	2,50%
COBERTURA	13,00%
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	6,00%
Calidad de recepción y envío en GSM / GPRS / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6,00%
Radiaciones: índice de radiaciones Computer Hoy / valor SAR	1,00%
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	10,00%
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase	5,00%
Estándar WiFi / frecuencia / cobertura al aire libre / velocidad tras dos paredes	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

BLACKBERRY PASSPORT	
global.blackberry.com/es	
Qualcomm Snapdragon 800 4 x 2,2 GHz / 3 GB	
32 GB / -	
4,5" / 1.440 x 1.440	
microSIM / BlackBerry OS 10.3	

	6,26
Muy alto (665,4 cd/m²) / algo bajo (1.095:1) / muy alta (97,90%) / 3,40 / 5,00	7,34
Alta (1.440 x 1.440 / 453 ppp / 11,60 cm²)	8,88
Alta / fotos algo oscuras	6,12
Baja (desviaciones de color)	4,88
0,3 s / 0,9 s / 13 MPix / 2 MPix a 60 fps / 60 fps a 2 MPix / limitados / no	5,48
Muy baja (tonos pálidos) / 1,9 MPix	2,00
Algo baja / muchas	6,80
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,42
Muy baja (2,79 MB/s / 7,04 MB/s)	2,26
No / Miracast	5,34
Poca (27,8 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (5 GB) / no	5,08
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	7,64
Casi fiel al original / casi fiel al original / casi fiel al original / algo limitadas	8,06
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,24
Cable USB, cargador, auriculares, funda	8,66
Ninguna	0,00
	6,56
Algo baja y algo lento	6,78
Muy extensas	9,16
Algo complicado	6,00
Cómodo / algo incómodo	7,08
Muy pocos (sin bloqueo biométrico)	3,68
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,88
Larga (12 h 20 m) / larga (38 h 10 m) / 3.400 mAh	7,44
Muy reducido (114 g) / muy delgado (8 mm) / algo reducida	8,72
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es posible / no / sí / no / no	2,10
	6,83
Buena / buena / sí	7,94
5,36 / 5,72 / 4,7 / 5,88 / 5,64	5,30
Muy bajo (0,12) / bajo (0,33 W/kg)	9,34
	8,77
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 190 m / 39,31 Mbps	7,54
	6,76
<b>Bien</b>	<b>6,76</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>590,00 €</b>	

SAMSUNG GALAXY K ZOOM	
www.samsung.com/es	
Exynos 5260 2 x 1,7 GHz + 4 x 1,3 GHz / 2 GB	
8 GB / -	
4,8" / 1.280 x 720	
microSIM / Android 4.4	

	6,69
Algo bajo (350 cd/m²) / algo bajo (1.134:1) / alta (93,10%) / 5,20 / 4,20	5,58
Alta (1.280 x 720 / 306 ppp / 12,22 cm²)	7,04
Alta / desviación al rojo	7,06
Algo baja (ruido de imagen apreciable)	6,62
0,2 s / 1,01 s / 20 MPix / 2 MPix a 30 fps / 60 fps a 1 MPix / muchos / sí (10x)	6,32
Baja (tonos pálidos) / 2,0 MPix	3,20
Alta / muchas	8,00
USB 2.0 / 4.1 / sí	8,68
Algo baja (17,44 MB/s / 18,14 MB/s)	5,42
MHL / Miracast	9,34
Muy poca (4,78 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / mucho (50 GB) / no	4,42
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	8,34
Algo falseado / fiel al original / fiel al original / muy extensas	8,58
Elevada (entre otros sin Office Apps)	8,50
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Ninguna	0,00
	7,32
Alta y rápido	7,88
Extensas	9,00
Algo complicado	6,60
Cómodo / muy incómodo	5,62
Muy pocos (sin bloqueo biométrico)	4,38
Muy extensas (sí / sí / sí / sí)	10,00
	5,18
Corta (7 h 00 m) / corta (22 h 02 m) / 2.430 mAh	4,70
Algo elevado (200 g) / regular (20,2 mm) / algo reducida	5,78
Se cae la batería / muy reducida/muy elevada / no	6,90
No / sencillo / no / sí / no / no	4,22
	6,48
Buena / buena / sí	7,74
5,44 / 4,86 / 3,54 / 5,76 / 5,84	4,80
Muy bajo (0,1) / bajo (0,40 W/kg)	9,06
	8,11
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11n / 2,4 GHz y 5 GHz / 180 m / 31,07 Mbps	6,22
	6,67
<b>Bien</b>	<b>6,67</b>
<b>Notable</b>	
<b>330,00 €</b>	





**15** **NOKIA LUMIA 930 (32 GB)**  
290 EUROS

## EL ASPIRANTE DE WINDOWS

Gran pantalla, buena velocidad, una estupenda cámara de 19 MPix: el 930 es un Lumia de primera con pantalla de 5". Su Windows Phone 8.1 y la función de carga inalámbrica lo convierten en una seria alternativa. Sólo decepciona su recepción. Lo único, la limitada oferta de Apps.

**CÁMARA DE GRAN CALIDAD**

NOKIA LUMIA 930	
www.nokia.com/es-es	
Qualcomm Snapdragon 800 4 x 2,2 GHz / 2 GB	
32 GB / -	
5" / 1.920 x 1.080	
nanoSIM / Windows Phone 8.1 Lumia Cyan	

	5,91
Algo bajo (342 cd/m²) / bajo (795:1) / alta (96,90%) / 5,60 / 4,20	5,52
Alta (1.920 x 1.080 / 441 ppp / 12,68 cm²)	8,84
Alta / detalle muy alto	7,34
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,86
1,5 s / 1,59 s / 19 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / muy limitados / no	2,40
Muy baja (ruido apreciable) / 1,2 MPix	3,00
Baja / muchas	5,30
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (2,67 MB/s / 15,56 MB/s)	3,42
No / Miracast	6,66
Poca (25,4 GB) / no / poco (15 GB) / N/A	3,30
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	8,34
No incluye auriculares / casi fiel al original / fiel al original / extensas	6,66
Elevada (entre otros sin cronómetro)	8,28
Cable USB, cargador	5,34
Muchas (entre otras cuentapasos, app para Fitness)	7,08
	6,45
Alta y rápido	7,32
Extensas	7,34
Algo complicado	6,80
Algo incómodo / muy incómodo	4,10
Muy pocos (sin bloqueo biométrico)	3,50
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	5,94
Muy corta (7 h 27 m) / corta (23 h 18 m) / 2.420 mAh	4,92
Reducido (167 g) / delgado (11 mm) / elevada	7,58
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es posible / sí / sí / sí / no	6,32
	6,62
Buena / buena / sí	8,26
4,74 / 4,54 / 3,56 / 6,06 / 5,82	4,72
Muy bajo (0,13) / algo alto (0,60 W/kg)	8,24
	8,69
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 180 m / 36,78 Mbps	7,38
	6,41
<b>Bien</b>	<b>6,41</b>
<b>Bien</b>	
<b>390,00 €</b>	



**16** **MOTOROLA MOTO X (2ª GEN.) (32 GB)**  
490 EUROS

## OBEDECE TODO LO QUE LE MANDES

Pocos dispositivos Android son tan cómodos en la mano como el Moto X. Pero también su tecnología es apropiada. Viene con una pantalla grande y con mucho contraste y en el uso cotidiano te ayuda con sus funciones inteligentes y un buen control por voz.

**MANEJO TOTAL POR VOZ**

MOTOROLA MOTO X (2ª GEN.)	
www.motorola.es	
Qualcomm Snapdragon 801 4 x 2,5 GHz / 2 GB	
32 GB / 16 GB	
5,2" / 1.920 x 1.080	
nanoSIM / Android 4.4.4	

	5,53
Algo bajo (414,1 cd/m²) / bajo (477:1) / alta (94,10%) / 3,20 / 3,80	4,88
Alta (1.920 x 1.080 / 423 ppp / 13,23 cm²)	8,82
Alta / detalle muy bajo	5,14
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,96
0,25 s / 1,14 s / 13 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 8 MPix / limitados / no	5,36
Baja (tonos falseados) / 2,0 MPix	3,20
Alta / muchas	7,78
No tiene / 4.1 / sí	6,84
Baja (5,39 MB/s / 12,20 MB/s)	3,02
No / Miracast	5,34
Poca (26,2 GB) / no / poco (15 GB) / N/A	3,34
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	8,34
No incluye auriculares / algo falseado / algo falseado / extensas	5,00
Elevada (entre otros sin navegación offline)	7,98
Cable USB, cargador	5,34
Ninguna	0,00
	7,10
Alta y rápido	7,70
Algo limitadas	5,84
Algo complicado	6,60
Cómodo / algo incómodo	7,36
Muy pocos (bloqueo biométrico)	6,02
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	5,53
Muy larga (8 h 14 m) / muy larga (25 h 38 m) / 2.300 mAh	5,32
Reducido (130 g) / delgado (11 mm) / muy reducida	7,16
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / no es posible / no / sí / no / no	2,10
	6,86
Buena / ligeras interferencias / sí	7,74
6,98 / 6,52 / 5,02 / 6,04 / 5,78	5,80
Bajo (0,33) / bajo (0,56 W/kg)	7,98
	8,71
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / 190 m / 36,81 Mbps	7,42
	6,37
<b>Bien</b>	<b>6,37</b>
<b>Bien</b>	
<b>490,00 €</b>	



**17** **NOKIA LUMIA 735 (8 GB)**  
235 EUROS

## WINDOWS PHONE MUY ECONÓMICO

Aunque le falte algo de potencia, gracias a Windows Phone 8.1 el Lumia reacciona sin retardos y muy fluido para ser de esta gama de precios. Carece de dual SIM, pero a cambio tiene LTE y carga por inducción. Hace buenas fotos y selfies, pero tarda en guardarlas.

**CARGA POR INDUCCIÓN**

NOKIA LUMIA 735	
www.nokia.com/es-es	
Qualcomm Snapdragon 400 4 x 1,2 GHz / 1 GB	
8 GB / -	
4,7" / 1.280 x 720	
nanoSIM / Windows Phone 8.1 Lumia Denim	

	5,63
Algo bajo (342,1 cd/m²) / bajo (431:1) / alta (95,50%) / 5,00 / 4,00	4,72
Algo baja (1.280 x 720 / 316 ppp / 11,72 cm²)	6,96
Algo baja / desviación al verde	6,14
Baja (ruido de imagen muy apreciable)	4,32
0,4 s / 1,79 s / 6 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / muy limitados / no	2,86
Algo baja (tonos falseados) / 5,0 MPix	5,40
Algo baja / muchas	6,40
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,16
Baja (2,42 MB/s / 16,26 MB/s)	3,50
No / Miracast	6,66
Muy poca (3,26 GB) / sí, más de 64 GB mediante microSDXC / poco (15 GB) / sí	4,80
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	8,34
No incluye auriculares / casi fiel al original / algo falseado / extensas	5,24
Elevada (entre otros sin cronómetro)	8,28
Cargador	2,66
Muchas (entre otras cuentapasos, app para Fitness)	6,24
	5,88
Algo bajo y algo lento	6,26
Extensas	7,34
Algo complicado	6,50
Incómodo / muy incómodo	3,58
Muy pocos (sin bloqueo biométrico)	3,50
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,84
Muy larga (9 h 17 m) / muy larga (29 h 42 m) / 2.220 mAh	5,92
Reducido (134 g) / delgado (10,3 mm) / algo reducida	8,06
Superado / muy reducida/muy elevada / no	7,64
No / sencillo / sí / sí / sí / no	8,42
	6,64
Buena / buena / sí	8,26
6,36 / 4,28 / 4,08 / 5,68 / 4,68	4,80
Muy bajo (0,17) / algo alto (0,66 W/kg)	7,92
	8,04
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11n / 2,4 GHz / 190 m / 40,01 Mbps	6,08
	6,28
<b>Bien</b>	<b>6,28</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>235,00 €</b>	



**17** **HUAWEI ASCEND G7 (16 GB)**  
290 EUROS

## GRANDE, ELEGANTE Y MUY ASEQUIBLE

Por menos de 300 € Huawei ofrece un smartphone estupendo de gama media con un buen equipamiento. Aunque los chinos han reducido la resolución y, para tener cuatro núcleos, el procesador es algo lento. Por otro lado, el dispositivo destaca con un buen hardware, una carcasa sólida de aluminio, LTE y una batería decente. La memoria se puede ampliar.

HUAWEI ASCEND G7	
www.huawei.com/es	
Qualcomm Snapdragon 401 4 x 1,2 GHz / 2 GB	
16 GB / -	
5,5" / 1.280 x 720	
microSIM / Android 4.4	

	5,57
Alto (526,3 cd/m²) / bajo (449:1) / muy alta (97,70%) / 3,20 / 6,00	5,96
Algo baja (1.280 x 720 / 269 ppp / 13,94 cm²)	5,96
Alta / fotos algo oscuras	6,12
Baja (ruido de imagen apreciable)	4,66
0,475 s / 1,04 s / 13 MPix / 2 MPix a 30 fps / 30 fps a 2 MPix / algo limitados / no	5,02
Baja (tonos falseados) / 5,0 MPix	3,60
Algo baja / muchas	6,78
USB 2.0 / 4.0 / sí	8,68
Muy baja (5,22 MB/s / 8,30 MB/s)	2,48
No / no	0,00
Muy poca (11,27 GB) / sí, 32 GB más de microSDHC / mucho (20 GB) / no	3,60
Muchos (entre otros sensor de luz ambiente, brújula)	8,34
Algo falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / extensas	7,88
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,92
Cable USB, cargador, auriculares	8,00
Ninguna	0,00
	6,52
Algo baja y lento	6,30
Algo limitadas	6,66
Algo complicado	7,00
Cómodo / algo incómodo	7,24
Muy pocos (bloqueo biométrico)	5,58
Extensas (sí / sí / sí / no)	7,50
	6,57
Muy larga (10 h 01 m) / muy larga (31 h 08 m) / 3.000 mAh	6,24
Reducido (165 g) / muy delgado (7,6 mm) / algo reducida	8,02
Superado / muy reducida/muy elevada / no	8,36
No / no es posible / sí / sí / no / no	4,22
	6,44
Buena / buena / sí	8,04
6,36 / 5,58 / 3,94 / 5,72 / 5,64	5,10
Bajo (0,57) / muy alto (1,31 W/kg)	4,94
	7,59
Muy alta (> 150 Mbps) / LTE 150	10,00
802.11n / 2,4 GHz / 160 m / 26,12 Mbps	5,18
	6,28
<b>Bien</b>	<b>6,28</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>290,00 €</b>	

# TEST

## Smartphones para todos



**19** SONY XPERIA  
E3 (4 GB)  
160 EUROS

## DE LOS SENCILLOS, PERO RESULTÓN

No es tan elegante como el modelo superior, pero eso no significa que tengas que esconder el Xperia E3. Sus fortalezas son la carcasa resistente, la elevada resolución de la cámara y el procesador de 4 núcleos. Un detalle a destacar es que viene con LTE. La resolución de la pantalla de 4,5", en cambio, no es adecuada para los tiempos actuales.



**M 2ª GEN.) (8 GB) G**  
199 EUROS

## MÓVIL DE 5" SIMPLIFICADO

El nuevo Moto G ofrece mucho smartphone por poco dinero y tiene unos buenos acabados, así como un manejo fluido. En la prueba visual, las fotografías de 8 MPix no te nían demasiado detalle. Y no sabemos por qué viene sin LTE cuando su antecesor, más barato, sí lo incluía.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. There are two vertical margin lines, one on the left and one on the right. The paper has a light blue header section at the top and a dark blue footer section at the bottom. The central area is white with thin black horizontal lines.[illegible][illegible]



Sácale el máximo partido a tu iPhone



Ya a la venta en tu **punto de venta** habitual,  
en [store.axelspringer.es](http://store.axelspringer.es) y en los mejores **kioscos digitales**





# TEST

## Tecno-regalos para Navidad

# TECNOLOGÍA

Son muchos los dispositivos tecnológicos actuales que quizá te gustaría tener contigo: smartphones, tablets, portátiles, eReaders y un sinfín de accesorios. Busca el tuyo en nuestra completa lista de artículos.

**S**martphones, tablets, portátiles, eReaders y accesorios. En estas páginas encontrarás una amplia y variada colección de dispositivos, todos ellos englobados en cada una de estas categorías.

### Smartphones y tablets

Los teléfonos inteligentes siguen siendo uno de los artículos más deseados. Lo mejor de todo es que existen propuestas para todos los gustos,

así que te proponemos una selección de distintos modelos para que **nadie se quede sin el suyo**.

Y lo mismo ocurre si hablamos de tablets. Dispositivos que se ha popularizado mucho, con modelos para distintas necesidades.

### Portátiles para todos

En la propuesta de portátiles, encontrarás también modelos ultraligeros, ultrabooks o 2 en 1, que com-

binan características de los tablets y de los portátiles tradicionales. Estos últimos son equipos más pesados y de mayor tamaño, de los que también te proponemos varios modelos, todos ellos enfocados a rivalizar con los equipos de sobremesa de siempre. En cualquier caso, ofrecen un **mayor rendimiento** y pueden llevar a cabo actividades que necesitan mayor cantidad de recursos y que son más exigentes.

### eReaders y accesorios

Aunque los eReaders ya no sean los dispositivos más demandados, son todavía un artículo ideal para una experiencia de lectura agradable. En lo referente a los accesorios tecnológicos, la oferta es muy amplia: fundas, pulseras, auriculares, smartwatches, etc. Artículos para todos los gustos y para muchas actividades, que no dejarán de sorprenderte y de ayudarte en tu día a día.

# Smartphones

## EL MÁS COMPLETO

SAMSUNG GALAXY NOTE 4 749 € [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

Con 5,7" de pantalla, puede parecer grande pero, junto con el S-Pen y la resolución de pantalla de 2.560 x 1.440, Samsung consigue un producto único en su categoría. Aspectos como la multitarea, con múltiples ventanas simultáneas, son de agradecer.



## EL MEJOR ACABADO

HTC ONE M8 649 €  
[www.htc.com](http://www.htc.com)

El One M8 es uno de los terminales más cuidados del momento en cuanto a materiales, diseño y acabado. Tecnológicamente, la asignatura pendiente es la cámara, con una resolución excesivamente modesta.





# A PARA TODOS

## UN PHABLET A LA ALTURA

MOTOROLA NEXUS 6  
DESDE 649 €  
[play.google.com](http://play.google.com)

Ya viene con sistema Android 5 y se presenta como uno de los phablets de referencia para audiencias con un nivel adquisitivo por encima de la media. Está fabricado por Motorola y lo único que se echa de menos es un procesador con arquitectura de 64 bits.



## DISEÑO SIN IGUAL

SAMSUNG GALAXY ALPHA 4 599 € [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

Samsung ha descuidado el acabado de algunos de sus terminales de referencia pero, con el Alpha, se reconcilia con los usuarios más concienciados con el diseño o los materiales. Sus 4,7" de pantalla son ergonómicamente aptas para todos los públicos y, además, la tecnología integrada es puntera.



## GRAN COMPACTO

SONY XPERIA Z3 COMPACT  
499 € [www.sonymobile.es](http://www.sonymobile.es)

El Xperia Z3 Compact es uno de los mejores terminales Android del momento. Con 4,6" de pantalla, es IP68, tiene cámara de 20,7 MPix y una ergonomía apta para todos los públicos.





# TEST

## Tecno-regalos para Navidad

### TERMINAL DE REFERENCIA

SONY XPERIA Z3 699 € [www.sonymobile.es](http://www.sonymobile.es)

Los modelos Xperia Z son la máxima expresión de smartphones para Sony. El Z3, además de su cámara de 20,7 MPíx, pantalla de 5,2" y la resistencia IP68 al agua y el polvo, permite jugar con la consola PS4 remotamente, a través de la conexión WiFi de casa.



### A PRUEBA DE AGUA

SAMSUNG GALAXY S5 599 €  
[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

Este terminal incluye entre sus muchas cualidades el ser resistente al agua y al polvo (IP67). La cámara es buena, aunque peca de tener un acabado mejorable en cuanto a materiales.

### UN TERMINAL MUY VERSÁTIL Y POTENTE

NOKIA LUMIA 830 DESDE 419 €  
[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

El Lumia 830 es un Windows Phone casi perfecto. Por diseño, tecnología, ergonomía y rendimiento es una propuesta muy a tener en cuenta. La cámara es algo lenta, pero la siguiente versión del sistema mejorará este capítulo en pocas semanas.



### LO TIENE TODO

ONEPLUS ONE  
DESDE 269 €  
[oneplus.net/es/one](http://oneplus.net/es/one)

La lista de especificaciones de este 5,5" es sencillamente interminable. Todo lo deseable en un Android, a excepción de un procesador de 64 bits.



### PANTALLA GRANDE

HTC DESIRE 816 354,99 €  
[www.htc.com](http://www.htc.com)

Con su cámara de 13 MPíx y la frontal de 5 MPíx, este terminal hace fotos y selfies de buena calidad. El procesador es solvente aunque, dado su tamaño, la batería de 2.600 mAh es un tanto justa.





## MUY BUENO PERO SIN 4G

XIAOMI Mi4  
348 €  
[xiaomiespaña.com](http://xiaomiespaña.com)

El sistema operativo de este terminal no es / n-droid puro pero, por lo demás, se presenta como otro de los smartphone estrella venidos de China a precios terrenales.



## UN PHABLET EQUILIBRADO

HUAWEI ASCEND MATE 7 499 €  
[www.huaweidevice.es](http://www.huaweidevice.es)

El tamaño de pantalla de los phablets hace que sean poco populares (de momento) pero facilitan la visualización de los datos y los contenidos, que en este caso es de 6".



## EL DISEÑO Y RENDIMIENTO

ASUS ZENFONE 5 DESDE 179 € [www.asus.es](http://www.asus.es)

Con un procesador Intel, el ZenFone puede gestionar varias tareas. Tiene una memoria de 64 bits, Dual SIM, Dual Carrier HSPA+ para descargas a alta velocidad y una pantalla IPS HD de alta resolución, con la exclusiva tecnología TruVivid.

## ELEGANCIA Y CALIDAD

iPHONE 6 699 €  
[www.apple.es](http://www.apple.es)

Apple ha conseguido mejorar el iPhone 5S con un tamaño de pantalla de 4,7" con más resolución, el procesador A8 de 64 bits y una cámara de 8 MPíx de gran calidad y un procesador de imagen capaz de capturar vídeo 720p a 320 fps.



## MÁS POR MENOS

MOTOROLA MOTO X 2014  
499 € [www.motorola.es](http://www.motorola.es)

Los terminales de Motorola destacan por su equilibrado precio y su buen acabado y tecnología, propios de gamas más altas. Además, usa versiones puras de Google, sin software 'bloatware'.



## BQ, MUY DE AQUI

BQ AQUARIS E5 HD  
189,90 €  
[www.bqreaders.com](http://www.bqreaders.com)

BQ es una marca española que comercializa dispositivos móviles, con el acierto de combinar diseños exclusivos con precios asequibles y una atención al cliente propia. El Aquaris E5 HD es una buena propuesta.

## BUENO PERO CON CARENCIAS

iPHONE 6 PLUS 799 € [www.apple.es](http://www.apple.es)

El modelo 6 Plus, con 5,5" de pantalla y resolución Full HD, es técnicamente exquisito, pero el problema es el de la lentitud con la que se actualizan las apps para adecuarse a su pantalla. De momento, salvo que se tengan problemas de vista y se valore el ver las letras grandes, no es una opción perfectamente acabada.



# TEST

## Tecno-regalos para Navidad

# Tablets

## CON ANDROID 5

GOOGLE NEXUS 9 DESDE 389 € [play.google.com](http://play.google.com)

El nuevo tablet Nexus de Google integra un procesador de 64 bits, así como el último sistema operativo de Google, Android 5 Lollipop. Con su pantalla de 8,9" y un procesador Nvidia Tegra K1 de 64 bits, se podría decir que es, prácticamente, un portátil en toda regla.



## UN TABLET ÚNICO

SAMSUNG GALAXY NOTEPRO 4G 849 €  
[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

Con una pantalla de 12,2" y 2.560 x 1.600 píxeles, es uno de los mejores portátiles. El sistema operativo Android está mejorado con aplicaciones de Samsung para optimizar la multitarea y la multiventana, así como para conectarse con ordenadores remotamente.

## MÁS FINO IMPOSIBLE

APPLE IPAD AIR 2 DESDE 489 € [www.apple.es](http://www.apple.es)

Lo último en tecnología para tablets, con pantalla de 9,7" Retina de un grosor de 0,61 cm. Con WiFi 802.11ac, carcasa de aluminio y cámara trasera y frontal de alta calidad, su sistema iOS 8.1 es rápido.



## ESTILO CLÁSICO

ACER ICONIA TAB 10 A3-A20 199 € [www.acer.es](http://www.acer.es)

Este tablet encaja perfectamente en el escenario de democratización de los tablets. Ofrece 10,1" de pantalla HD con cámara de 5 MPix trasera y conectividad WiFi con sistema Android.



## BUENO PERO CERRADO

AMAZON KINDLE FIRE HD 7 139 €  
[www.amazon.es](http://www.amazon.es)

La gama Fire destaca por ofrecer un buen hardware a un precio bastante ajustado pero, a cambio, hay que enfrentarse a un sistema basado en Android pero que se encuentra personalizado para Amazon.





# LA EVOLUCIÓN DE UN CLÁSICO

SAMSUNG GALAXY TAB S 10.5 4G 599 € [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

La familia Galaxy Tab va un paso más allá con este tablet, donde se conjuga un hardware bien acabado, con aplicaciones para conectarse al móvil o al PC mediante un sistema de conectividad remota.



## RESISTENTE AL AGUA

SONY XPERIA Z3 TABLET COMPACT 379 €  
[www.sonymobile.com](http://www.sonymobile.com)

La gama Xperia Z se caracteriza por ser resistente a inmersiones. El Z3 Tablet Compact no es una excepción. Además, es compatible con Remote Play para jugar en la consola desde el tablet.



## MÁXIMA NITIDEZ

APPLE iPad MINI 3 DESDE 389 € [www.apple.es](http://www.apple.es)

Con la misma resolución que el iPad Air 2, su pantalla de 7,9" se ve más nítida que la de su hermana mayor. La CPU es la A7 en vez de la A8, pero es de 64 bits y el formato es más manejable para algunas tareas.

## UN G, PERO EN GRANDE

LG G PAD 8.3 299 € [www.lg.com](http://www.lg.com)

La estética del G Pad 8.3 es muy parecida a la de los móviles, pero en grande. El procesador Snapdragon 600 es correcto y la pantalla de 8,3" tiene una resolución óptima de 1.920 x 1.080 píxeles y cuenta con 16 GB de almacenamiento ampliables.



## VERSÁTIL Y ERGONÓMICO

LENOVO YOGA TABLET 2 10" DESDE 299 €  
[www.lenovo.es](http://www.lenovo.es)

Su ingenioso sistema de apoyo hace posible utilizarlo de diferentes modos. La batería es de alta capacidad y dispone de WiFi.





# TEST

Tecno-regalos  
para Navidad

## Portátiles

### UN 2 EN 1 CASI PERFECTO

LENOVO YOGA 3 PRO 1370 **1.599 €** [www.lenovo.es](http://www.lenovo.es)

La gama Yoga de Lenovo tiene en el modelo Pro su máximo exponente. En su tercera generación, incluye como mayor novedad el procesador Core M de Intel, con un consumo mucho menor que los Core i5/i7 anteriores y sin que el rendimiento se vea afectado significativamente.



### RENDIMIENTO DE SOBREMESA

MOUNTAIN NICKEL 14" **DESDE 919 €** [www.mountain.es](http://www.mountain.es)



Los equipos Mountain combinan precios muy competitivos con especificaciones y rendimiento muy altos. El Nickel 14 puede sustituir a un equipo de sobremesa sin problema, sin ir más lejos.

### MULTIMEDIA DE LUJO

TOSHIBA QOSMIO X7 J-B  
**1.499 €** [www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)

La pantalla de 17" de este equipo está pensada para un uso principalmente multimedia aunque, por rendimiento, el x70 puede con todo lo que le echéis.



### 2 EN 1 A BIEN EN PRECIO

SPC SMARTWEE WINBOOK **249 €**  
[www.spc-universe.com](http://www.spc-universe.com)

El primer 2 en 1 de la compañía SPC, equipado con Windows 8.1 y la suite Microsoft Office 365. Su procesador es Quad Core Intel Bay-Rail CR a 1,8 GHz. Tiene una pantalla de 10,1" IPS 1.280 x 800, con cristal anti arañazos.



### PANTALLA 4K ULTRA HD

ACER ASPIRE V  
NITRO BLACK  
EDITION **1.999 €**  
[www.acer.es](http://www.acer.es)

Esta nueva línea de Acer incluye un modelo con una pantalla de 15,6" 4K Ultra HD de iluminación LED. Ideal tanto para trabajar como para jugar o ver películas.





# eReaders



## LA ESPERA DEL 640

GRAMMATA PAPYRE 630B  
119 € [www.grammata.es](http://www.grammata.es)

Este modelo de Grammata, clásico y solvente, dejará paso al modelo 640, con 8 GB de capacidad y un mejor procesador. De momento, este dispositivo es correcto y versátil.

## ACUÁTICO

KOBO AURA H2O  
179 € [es.kobo.com/](http://es.kobo.com/)

Si usas el eReader en la piscina o bajo la lluvia, este modelo de Kobo ofrece además la tecnología eInk, con una mayor resolución y contraste.



## EL READER DE LUJO

AMAZON KINDLE VOYAGE 219 € [www.amazon.es](http://www.amazon.es)

Este dispositivo es, posiblemente, el más exclusivo que puedas encontrar para leer ebooks. Amazon ha diseñado un eReader táctil, con luz, carcasa de magnesio y pantalla de 6,8" con 300 ppp de densidad de píxeles. Un lujo, con un precio de 219 € (WiFi + 3G).



## TÁCTIL Y CON LUZ

FNAC TOUCH LIGHT  
129,90 € [www.fnac.es](http://www.fnac.es)

Un clásico de los eReaders, con interfaz táctil y conexión WiFi en una pantalla de 6". Además integra luz para leer a oscuras sin necesidad de otras fuentes de luz externas. Además cuenta con acceso a fnac.es para adquirir libros electrónicos.

## LA VERSIÓN DE CASA DEL LIBRO

TAGUS LUX 89,90 €  
[www.casadellibro.com](http://www.casadellibro.com)

Este eReader ofrece pantalla táctil, luz, acceso a la aplicación Tagus para poder descargar y gestionar tus libros, así como la posibilidad de cargar tus propios libros desde una tarjeta de memoria. Con 6", tiene una correcta resolución de 1.024 x 758 píxeles.





# TEST

## Tecno-regalos para Navidad

# Wearables



### DETALLES CUIDADOS

**BOWERS & WILKINS P3 BLUE**  
199,99 € [www.bowers-wilkins.es](http://www.bowers-wilkins.es)

Estos auriculares con cable, están cuidados tanto en ergonomía, como en diseño y calidad de su tecnología. Sus almohadillas son intercambiables y el cable es reemplazable. Los parámetros de sonido están también cuidados, con calidad de alta fidelidad.



### UN RELOJ REDONDO

**MOTOROLA MOTO 360 249 €** [www.motorola.es](http://www.motorola.es)

El primer smartwatch con esfera redonda y equipado con el sistema Android Wear ha conseguido agradar estéticamente y funcionalmente. Todo ello un gran logro en pleno boom de los wearables. Cuenta, además, con pulsómetro y podómetro.

### GRÁBALO TODO

**SONY SMARTBAND TALK**  
159,99 € [www.sonymobile.com](http://www.sonymobile.com)

Los wearables de Sony están pensados para registrar nuestra actividad cotidiana de un modo 'smart'. La pulsera Talk integra el control de voz como mayor novedad, de modo que puedes tanto darle órdenes habladas, como guardar notas de voz. Tiene pantalla elnk.



### AUTONOMÍA PROLONGADA

**RUNTASTIC ORBIT 119,99 €**  
[www.runtastic.com](http://www.runtastic.com)

Una pulsera para medir la actividad diaria, incluyendo los ciclos de sueño. Monitoriza pasos, carrera, calorías quemadas y permite definir objetivos. Su autonomía es de varios días, para despreocuparte.



### ERGONOMÍA

**LG LIFEBAND TOUCH 149 €** [www.sonymobile.es](http://www.sonymobile.es)

La LG Lifeband Touch es elegante y con una ergonomía cuidada. Se conecta con el smartphone para llevar la cuenta de nuestra actividad de un modo visual, pero también ofrece información en pantalla.





# CONECTADO

SAMSUNG GEAR S 399 € [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

Este reloj cuenta con conexión 3G, sistema operativo Tizen y pantalla de 2" curva, además de Bluetooth 4.1 y WiFi 802.11n. Un súper reloj siempre súper conectado y muy versátil en todos los aspectos. Sin rival en su categoría



**ARTESANAL**

ASUS ZENWATCH  
199 € [www.asus.com](http://www.asus.com)

Este smartwatch de Asus resalta por su fabricación artesanal, con materiales de primera calidad y un sofisticado diseño. Tiene Android Wear como sistema operativo y una pantalla táctil AMOLED de 1,63", además de 4 GB de almacenamiento.



## FI TIEMPO INTELIGENTE

LG G WATCH R  
279 € [www.lg.com](http://www.lg.com)

Siguiendo al Moto 360, el G Watch R usa una esfera redonda para ofrecer una estética tradicional, pero a través del sistema operativo Android Wear.

## PARA LOS MÁS DEPORTISTAS

PHILIPS ACTIONFIT  
SHQ5200 79,99 €  
[www.philips.com](http://www.philips.com)

Estos auriculares están pensados especialmente para quienes practican actividades que precisen de auriculares resistentes y duraderos. Las almohadillas son lavables y su diseño se ajusta a la cabeza con firmeza y comodidad.



## TECLADO Y FUNDA PARA IPAD

LOGITECH ULTRATHIN  
79,99 € [logitech.com](http://logitech.com)

Combinar un teclado con una funda protectora no es fácil si se quiere mantener el grosor bajo control. Pero Logitech lo ha conseguido en el modelo Ultrathin, con baterías de hasta 6 meses de duración para un uso estándar del tablet.



## ANDROID WEAR

SONY SMARTWATCH 3  
229,99 € [www.sonymobile.com](http://www.sonymobile.com)

Android Wear se confirma como el sistema operativo por excelencia para smartwatch. Sony se suma a sus competidores con un reloj resistente, colorido y versátil.





# SABER MÁS

## Connected Car

# APPS PARA EL COCHE

El 'modo coche' pretende hacer más seguro el manejo del smartphone en el automóvil. Pero, ¿con qué apps funciona mejor este sistema?

### ¿Dónde aparcar?

Accede con este QR a ComputerHoy.com y descubre la app Wazypark. Una aplicación que te dice dónde hay sitio para aparcar. Disponible para Android e iOS.



**E**n lo referente al coche y la conducción, todos lo sabemos bien: no se puede usar el móvil mientras se conduce, porque distrae y resulta peligroso. Por esta razón, ahora hay apps diseñadas especialmente para el llamado 'modo coche', que te ayudan a usar el móvil sin manos y sin distracciones. Hemos puesto a prueba el sistema, para saber si realmente funcionan tan bien como prometen.

### Concentrarse en lo importante

En el 'modo coche' no se muestra una gran cantidad de pequeñas apps. **Sólo aparecen entre 4 y 6 botones** que dan acceso rápido a las funciones más importantes, como son el navegador, el reproductor MP3 o el teléfono. Así, el conductor puede usar las funciones relevantes, mientras que las apps que no lo son tanto (como los juegos) no están visibles.

Algunos fabricantes de automóvil han desarrollado **sistemas para el control por voz del smartphone**, la navegación y el sistema de audio. Todo ello con la intención de que se pueda mantener las manos en el volante, pero la mayoría de estos sistemas no suelen ser muy modernos, ni tampoco muy cómodos.

### Modo coche para Android

Las apps especializadas para el smartphone son mejores que el sistema anterior. Así, por ejemplo, el control por voz de Android funciona bien con el Ultimate Car Dock y permite colocar hasta 6 apps en la elegante interfaz del Car Dock.

En muchos smartphones de Motorola y Sony, además, puedes automatizar varias secuencias de manejo. Por ejemplo, el 'modo coche' se activa automáticamente nada más conectar el móvil a un sistema bluetooth de manos libres. De este

modo, el conductor no tiene ni siquiera que activar la app.

### 'Modo coche' para el iPhone y otros sistemas

Hoy en día, **todos los sistemas operativos de smartphone disponen de apps para el 'modo coche'**. En el caso del iPhone, la más recomendable es App Drive. Si te decides por ella, conseguirás la aplicación más fácil de manejar y cómoda de toda la prueba. Eso sí, si buscas por el nombre del fabricante, Create Digital Media, la encontrarás antes que por el nombre de la propia app.

Para teléfonos Windows Phone, la mejor es Car Dash, la cual mantiene la estética de Microsoft. Para BlackBerry, lamentable no existe ningún 'modo coche' aceptable pero, desde la versión OS 10 de este sistema operativo, puedes instalar apps de Android. Así que Ultimate Car también funciona muy bien en Blackberrys.





## PARA TELÉFONOS ANDROID



### SAMSUNG DRIVE LINK

Disponible en el Galaxy App Store para muchos Samsung, ofrece acceso a la música, el navegador y teléfono.

**Opinión:** Se trata de una app de manejo claro y sencillo, pero solamente adecuada para modelos más antiguos.

CALIDAD **Notable** 6,84



### CAR HOME ULTRA



Tiene un diseño atractivo y sus grandes botones simplifican el acceso. Así, el conductor puede llamar con un solo toque.

**Opinión:** Una app muy funcional que ofrece mucha información. Incluye 30 días de prueba gratuitos, luego cuesta 3 € (en un sólo pago).

CALIDAD **Notable** 8,56



### ULTIMATE CAR DOCK



Interfaz amigable y manejo sencillo, centrado en el control por voz. Incorpora 5 pestañas de acceso a las apps, y la información importante está siempre visible.

**Opinión:** Su manejo sencillo y la función de control por voz la hacen recomendable para teléfonos Android.

CALIDAD **Notable** 8,80

## PARA TELÉFONOS iPhone



### BMW LINK

El fabricante de automóviles BMW incluye una app con su propio soporte para móviles.

Sin embargo, también funciona sin el soporte de BMW y ofrece acceso rápido al teléfono, a la música y al navegador.

**Opinión:** Una app interesante, que no está adaptada al iPhone 5 y 6. El manejo es bastante sencillo.

CALIDAD **Notable** 6,92

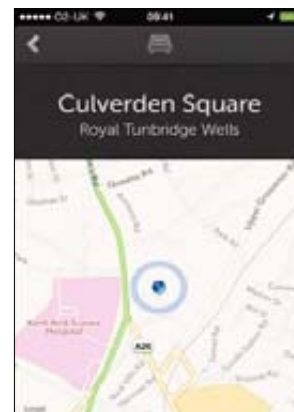


### DRIVE

Drive (de Create Digital Media) muestra la hora, la posición actual y cuatro iconos de apps con funciones útiles mientras se conduce. Y, en lugar de los botones, se puede ver el mapa de navegación. También es posible asignar contactos a enormes botones y cambiar de uno a otro deslizando. El reproductor MP3 se maneja fácilmente y el modo nocturno reduce el brillo cuando está oscuro.

**Opinión:** La app más elegante para iPhone. Su precio de 0,89 € está justificado.

CALIDAD **Notable** 8,88



## PARA TELÉFONOS WINDOWS PHONE



### LUMIA CAR APP



Con esta app (antes Nokia Car App) los móviles Windows Phone tienen 'modo coche' con navegador, reproductor MP3 y marcado rápido. Tiende a colgarse en dispositivos más antiguos o con Windows Phone 8.1.

**Opinión:** Funcionaba muy bien antes de Windows Phone 8.1, esperemos una pronta actualización.

CALIDAD **Notable** 6,60



### CAR DASH



Se asemeja a Car App (del Lumia) y también ofrece acceso al navegador 'Here Drive', al reproductor musical y a los contactos. Los grandes botones se manejan bien y funciona sin problemas en dispositivos nuevos.

**Opinión:** Adecuada para los conductores que buscan un sustituto de Lumia Car App.

CALIDAD **Notable** 8,56



### EL MÓVIL SOLO CON SOPORTE

Un sencillo soporte en el salpicadero o parabrisas te facilita el uso del móvil, para no tener que sujetarlo con la mano. Pero ten cuidado, ya que este tipo de fijaciones no permiten usar, en un momento dado, el móvil con normalidad. La prohibición del uso del móvil mientras conduces sigue estando vigente. Si tienes un accidente mientras lo usas, el seguro no te pagará ninguno de los daños.

# SABER MÁS

## El gráfico de la semana

# Pérdidas financieras debidas al CYBERCRIMEN

El término **CIBERCRIMEN** o ciberdelincuencia hace referencia a todos los **FRAUDES** relacionados con Internet y el ordenador, así como con el espionaje, el robo de datos y el sabotaje informático.

### LOS OBJETIVOS MÁS HABITUALES DE ATAQUES DE PHISHING A NIVEL MUNDIAL



### LOS DATOS DE LOS USUARIOS, UN BIEN MUY PRECIADO

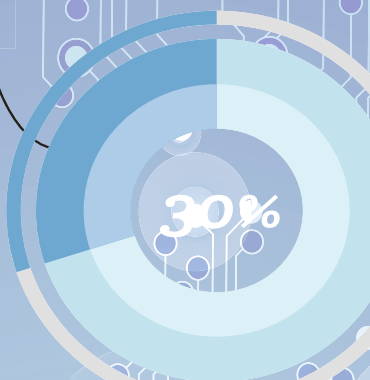
Top 10 de los robos de datos de usuarios más famosos (en millones)



Fuente: BITKOM, BKA, KASPERSKY, INFORMATIONISBEAUTIFUL.NET







... de las **EMPRESAS EUROPEAS** han sufrido en los últimos dos años ataques internos, en **SUS TIENDAS ONLINE** o en sus redes corporativas de ordenadores.



## LAS MAYORES AMENAZAS PARA LOS USUARIOS

Malas experiencias con delitos cibernéticos en los últimos 12 meses\*

Correos electrónicos no deseados enviados en su propio nombre

Datos de acceso a servicios online que han sido robados

Fraudes en compras realizadas en Internet, subastas o ventas privadas.

El equipo fue infectado por malware

No se han visto amenazados

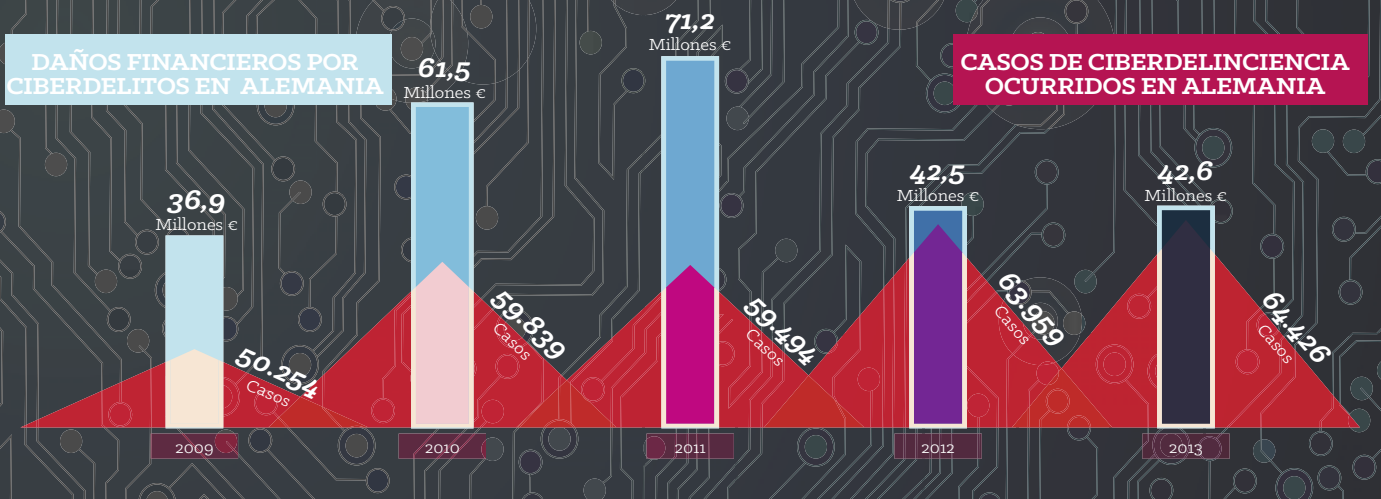
Otras experiencias

Daños financieros por programas maliciosos o robo de datos

Fraude en banca online

\* 1.000 usuarios encuestados

## DAÑOS FINANCIEROS POR CIBERDELITOS EN ALEMANIA



## CASOS DE CIBERDELINCIENCIA OCURRIDOS EN ALEMANIA



17%

de los españoles no cree que sus datos personales peligren en la Red

statista

# SABER MÁS

En 60 segundos

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

# WIKILEAKS

Con la publicación de información y documentos secretos, WikiLeaks ha causado un gran revuelo en los últimos tiempos. Pero, ¿qué es exactamente WikiLeaks y cómo funciona?



## LAS MAYORES REVELACIONES

Estas revelaciones de WikiLeaks han le vantado mucha polémica.

### REVELACIÓN DE DATOS SECRETOS

El soldado estadounidense Bradley Manning envió a WikiLeaks documentos se cretos sobre las guerras en Irak y Afga nistán. Incluyendo un vídeo que muestra cómo unos soldados estadounidenses disparan desde unos helicópteros a civi les. En el año 2010, Manning fue acusado de alta traición a la patria por revelar da tos secretos y se enfrenta a una pena de cadena perpetua.

### PRÁCTICAS DE CIENCIOLÓGÍ

Se publicaron documentos del "Departamento de Asuntos Especiales" que demues tran cómo esta secta trata a sus disidentes. Se interce taron correos electrónicos que revelan cómo se presionab a sus miembros para que atendieran a cursos muy costosos.



### WESTERWELLE

WikiLeaks filtró un telegrama del embaja dor estadounidense Philip Murphy, en 2009, que describía al Ministro de Exterio res Alemán como un incompetente e in útil, con una "personalidad exuberante" y pensamientos con "poca sustancia".

### TORTURAS EN GUANTÁNAMO

Se filtraron los manuales del ejército de los Estados Unidos sobre el tratamiento de prisioneros en Guantánamo, que de mostraban una violación de los Derechos Humanos y de la Convención de Ginebra.



## PREGUNTAS IMPORTANTES

### ¿QUÉ ES WIKILEAKS?

Wikileaks.org es una plataforma online de divulgación. Publican las denuncias de personas que trabajan para las autoridades o para el ejército, acerca de datos se cretos. WikiLeaks se describe a sí misma como "la pri mera central de inteligencia del pueblo".

### ¿QUÉ BUSCA WIKILEAKS?

WikiLeaks desea publicar estas quejas públicamente y así obligar a los gobiernos a ser más transparentes.

### ¿QUÉ HACEN LOS OPOSITORES?

El gobierno de Estados Unidos acusa a WikiLeaks de di vulgar secretos de estado. Otros también critican a Wi

kiLeaks pidiendo más transparencia. Sin embargo, ellos mismos no lo cumplen.

### PERO¿CÓMO ESTÁ ORGANIZADA WIKILEAKS?

WikiLeaks no está centralizada, sino que se trata más bien es una asociación libre, de individuos que se regis tran y publican datos filtrados de forma anónima.

### ¿QUÉ SIGNIFICA EL NOMBRE 'WIKILEAKS'?

El nombre proviene de **wiki** ('abierto a todos') y **leaks**, es decir 'fugas' (de información).

## ¿ES EL FINAL DE WIKILEAKS?



**Se prepara una ofensiva con infor mación secreta.**

Algunos expertos predicen que el fin de esta plataforma de comunicación está al caer. Pero, según Assange, Wi kiLeaks sigue viva y ya, en el año 2013, llegó a anunciar una nueva ofensiva apocalíptica. Más de un millón de do cumentos confidenciales, que preocu pan supuestamente a "todos los paí ses del mundo", están también al pun to de ser publicados.

## EXPERTO

### EL PRINCIPIO DE WIKILEAKS

#### ¿CÓMO TRATA LA INFORMACIÓN SECRETA?

WikiLeaks saca secretos a la luz, aunque la forma exacta en cómo lo hace es un misterio. Funciona más o menos así: desde la opción 'Submissions' de su si tio web, cualquiera puede subir información sensi ble de forma anónima. El empleado de WikiLeaks comprueba y verifica la información y, opcionalmente, la publica. Lo más impor tante es que, de estos documentos pu blicados, no se extraigan conclu siones de la identidad del denunciante.

## LA CARA DE WIKILEAKS

### Un vistazo a Julian Assange

El activista Julian Assange es el rostro de WikiLeaks. Junto con el arquitecto estadounidense John Young y algunos amigos, fundó en 2006 WikiLeaks. Poco después, Assange se separó de algunos de sus principales partidarios. Desde entonces, muchos de sus antiguos compañeros critican desde *Cryptome.org* a su antiguo amigo. Sin embargo, otros permanecen fieles a Assange. Desde junio de 2012, vive recluido en la Embajada de Ecuador en Londres. Si sale de ella, sería arrestado y extraditado a Suecia.



## LAS CIFRAS

• WikiLeaks ha publicado ya más de 1 millón de documentos • Se han cursado más de 100 imputaciones contra WikiLeaks • WikiLeaks sigue funcionando gracias a un grupo reducido y miles de simpatizantes



# FINLANDIA AVANZA... TAL VEZ DEMASIADO

**OPINIÓN**  
El usuario  
inconforme

Los gerifaltes educativos de Finlandia se han adelantado al resto del planeta y han decidido que para qué enseñar a los niños a escribir, si para eso está el teclado. Pero, ¿no es muy pronto para quemar los bolígrafos?

**T**ambién es que nos lo estábamos buscando. Tanto teclear, tanto tirar de pulgar y abreviaturas... has servido que para escribir un "ola k haces", tener a los críos en las aulas practicando caligrafía era una pérdida de tiempo. Así que el Ministerio de Educación del país ha determinado que es mucho más práctico aprender a mecanografiar que a escribir de puño y letra. Y, ya decididos, el curso escolar 2015-2016 pondrá en marcha los cambios necesarios para que los pequeños hagan callos con el pulgar en lugar de trazar espirales y cursivas barrocas. Así, según los expertos del mapa por allá arriba, los muchachos fineses serán mucho más competitivos.

## UNA CUESTIÓN PRÁCTICA

Entiendo entonces que no es nada personal. O sea, que esto no se trata de un puñado de caligróforos aún resentidos porque cuando pasaron por la clase de la Srta. Hämäläinen, en Primaria, nunca pudieron trazar una M pintona o una Z convincente. Lo que le pasa a estos expertos es que, en un ejercicio de pragmatismo extremo, pretenden quitar lo más superfluo de la educación y dejar lo único que realmente sirve, lo del tecleo. Y como que realmente sirven, lo del tecleo. Y como que supongo que no terminarán ahí. Tras la caligrafía, los latinajos seguirán el mismo camino. Y la Historia, el Arte, la Literatura, la Filosofía... Eso de las Humanidades son tonterías que están bien para perder el tiempo, no para educar a jóvenes

cachorros dispuestos a comerse el mundo con su bagaje de conocimientos prácticos y útiles. Matemáticas, programación, ingeniería... el resto sobra.

## ADELANTARSE O PASARSE

Visionarios siempre ha habido. Julio Verne supo imaginar lo que el hombre inventaría en el futuro. Steve Jobs supo imaginar lo que el hombre compraría en el futuro. El inventor del Frigo Pie supo imaginar lo que el hombre comería en el futuro. Pero la historia también nos ha dejado ejemplos de visionarios pasados de vueltas. Aquellos que idearon algo para lo que ni el hombre estaba preparado ni le daba la gana de prepararse. O aquellos que dieron por muertas tecnologías, usos, aficiones, tradiciones, a las que aún quedaban siglos por delante. Los que pensaron

que, tras el nacimiento de la televisión, la radio ya no tenía sentido. Que con el desarrollo de la aviación comercial, los trenes sobraban. Que con el uso habitual del teclado, el bolígrafo estaba fuera de lugar. A todos nos gusta avanzar, y nos gustan los avances. Pero al ritmo adecuado. Puede que los niños finlandeses del futuro sean los reyes del WhatsApp y posteen y retuiteen más rápido que nadie, pero también puede que crezcan con carencias importantes, pensando que sus casas sólo tienen tejado y que los cimientos no importan. Por listos.

Por  
**Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

## ALGO SOBRE MI

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. [@ToGonGo](#)



# FAQ

Resolvemos  
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a  
[expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com)  
y también en  
[facebook.com/computerhoy](https://facebook.com/computerhoy)

## PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

### Calibrar mi monitor

Tengo un monitor LG TFT que ya tiene unos años, pero que funciona adecuadamente. Volví de viaje hace unos días y, desde él, pude ver sin ningún problema las fotografías que había hecho. Luego, para verlas en familia, las puse también en la televisión del salón y me di cuenta de que ahí se veían mucho mejor, como con más vitalidad. Me han comentado que puede deberse a que mi monitor está mal calibrado, pero no sé ajustarlo. ¿Me podríais explicar cómo hacerlo?

A. T.

#### COMPUTER HOY

Efectivamente, la calibración del monitor es un aspecto determinante a la hora de la correcta visualización de imágenes y vídeos en el ordenador. Ten en cuenta que hay dos partes responsables de la representación de la imagen: la tarjeta de vídeo y el propio monitor. Por tanto, puedes ajustarlo en ambas partes, proporcionando dos niveles de control.

1 Windows incorpora un asistente de calibración bastante completo para el monitor, pero está un poco escondido en el panel de control. Una forma de invocarlo es a través del menú **Ejecutar**. Presiona el atajo de teclado **Win+R** y escribe esta instrucción **dccv**. Pulsa el botón **Aceptar** y verás este diálogo 1.



2 Si tienes más de un monitor en uso, desplaza la ventana hacia el monitor que quieres calibrar y continúa con un click en **Siguiente**. Abre luego el menú del monitor, normalmente a tra-

vés de un botón físico situado en el frontal o en el lateral del mismo 2.



Navega por el menú usando las teclas físicas para restablecer los ajustes de fábrica.



Continúa con el botón **Siguiente**.

3 Para ajustar los niveles gamma, fíjate en la imagen central: son círculos grises en los que no se distinguen más coronas ni circunferencias.



Pulsa **Siguiente** y ajusta los niveles del deslizable para que la imagen en pantalla se parezca al ejemplo del diálogo anterior. Tienes que conseguir círculos homogéneos.



4 Cuando lo tengas, pincha en **Siguiente** para ajustar los niveles de brillo (brightness) con los controles físicos del monitor. Tienes que hacerlo de forma que la camisa sea distinguible de la chaqueta, pero sin hacer que la X del fondo de la imagen se vuelva visible.



En cuanto al contraste (contrast), también tendrás que ajustarlo a mano con el menú del monitor. En este caso, tienes que tenerlo todo lo alto posible, pero sin hacer que desaparezcan las arrugas de la camisa de la imagen en el ejemplo.



5 Para ajustar los niveles de grises, tienes que hacer que la imagen no aparezca teñida de ningún tono. Sólo deberías ver tonos de gris. Verás que a tal



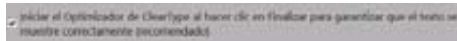


efecto se han dispuesto también una serie de deslizadores para cada canal de color. Muévelos hasta lograr el tono de gris correcto.

**6** Ahora ya podrás acabar con la calibración y comparar el antes y después con los botones.



Si estás satisfecho presiona el botón **Finalizar**, para así dar comienzo con el asistente de optimización de texto, aunque puedes omitirlo desmarcando la casilla correspondiente.



## Eliminar la cuenta en Twitter

**Soy usuario de Twitter desde casi el principio. Nunca he escrito mucho, pero sí que leía una cantidad considerable de tweets al día. Hasta tal punto que lo llegué a considerar una adicción. Tras mucho pensarlo, he decidido cerrar mi cuenta en Twitter, pero no sé qué pasos debo seguir.**

J. P.

### COMPUTER HOY

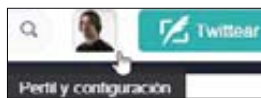
Este asunto cada vez cobra mayor trascendencia entre los internautas y, de hecho, hablamos del tema en relación a Facebook en el número 406, aunque por supuesto lo puedes aplicar igualmente con Twitter. Léelo antes de optar por esta decisión tan drástica. Si aun así estás seguro de que quieres eliminar tu cuenta en Twitter, sigue leyendo estos pequeños pasos.

**1** Accede a la interfaz web de Twitter escribiendo la dirección web [www.twitter.com](http://www.twitter.com) en tu navegador habitual. Si no tienes habilitado el inicio de sesión automático, ingresa tus credenciales de usuario en el recuadro de la derecha y pulsa sobre el botón



**Iniciar sesión.**

**2** Presiona en tu imagen de perfil en la esquina superior derecha, para desplegar el menú de usuario y pulsar en la entrada **Configuración**.



**3** En la página principal, desplázate hacia abajo del todo y haz click en el enlace 'Desactivar mi cuenta', accediendo así a la página [www.twitter.com/settings/accounts/confirm\\_deactivation](http://www.twitter.com/settings/accounts/confirm_deactivation). Allí verás los consejos de Twitter antes de que abandones la plataforma. Debes saber que podrás reactivar la cuenta en un plazo de 30 días con solo iniciar sesión de nuevo. Si estás de acuerdo, pulsa en **Desactivar**.



# CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com)

## Estado de la batería de mi portátil

Hace ya unos meses que noto que la batería del portátil (un Acer Aspire S7 de 13") no aguanta tanto como al principio. Tras una carga completa, Windows estima que aguantará en torno a una hora u hora y media, y así acaba siendo. Pensaba que tratándose de un ultrabook debería aguantar más. ¿Hay forma de averiguar el estado de desgaste de la batería?

E. S.

### COMPUTER HOY

Los primeros S7 recibieron muchas críticas en cuanto a su autonomía, pero no tan bajas como las que mencionas. Probablemente tu batería está envejeciendo de forma prematura. Para comprobarlo instala un programa llamado BatteryCare ([www.batterycore.net](http://www.batterycore.net)) que, entre otras cosas, calculará el nivel de desgaste de tu batería comparando la carga útil máxima en su estado actual con la indicada por el fabricante. Si el porcentaje es muy elevado, considera su sustitución.



BatteryCare es una utilidad gratuita que incluye una serie de herramientas relacionadas con el análisis y diagnóstico del consumo energético de un equipo.

## Alternativas a Office

Acabo de cambiar de equipo y no viene con Office preinstalado, como estaba acostumbrado a ver. Ahora mismo, no me puedo permitir una licencia completa de Office y, además, tampoco la necesito, pues sólo la uso de forma puntual. ¿Qué alternativas hay para estos usos esporádicos?

R. W.

### COMPUTER HOY

En primer lugar, si sólo vas a necesitar un procesador de textos básico, Windows ya incluye la utilidad WordPad. Tiene una funcionalidad básica para aplicarle formato al texto, aunque no ofrece posibilidades de paginación, tablas y otras funciones consideradas como indispensables. Además, sólo puede guardar en formato RTF, TXT y, en las versiones más recientes, DOC y ODT. No permite exportar directamente a PDF, pero sí que te puede servir para salir del paso si lo combinas con una impresora virtual como Bullzip PDF, disponible en [www.bullzip.com/products/pdf/info.php](http://www.bullzip.com/products/pdf/info.php).

Por otro lado, la alternativa libre por excelencia es, valga la redundancia, LibreOffice (nacido a raíz de OpenOffice). Sentirás que no es 'exactamente lo mismo', pero cumplirá con creces tus expectativas. Descárgalo desde [es.libreoffice.org](http://es.libreoffice.org).

Finalmente, no está de más destacar las suites de ofimática online. Google Docs, ahora parte de Google Drive ([drive.google.com/drive](http://drive.google.com/drive)), incluye casi todo lo que necesitas: textos, diapositivas, hojas de cálculo, bases de datos... El propio Microsoft también ofrece Office Online ([www.office.com](http://www.office.com)), asegurándote una experiencia más cercana a la de la suite de escritorio, aunque con menos funciones. Una opción más que aceptable para los más vinculados a Windows.



## GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 421

Palabra oculta: **Perfil**

Augusto Carrasco Holguera (Salamanca), José Luis Redondo Roco (Navalcarnero, Madrid)

Ganadores de: MAGIX VIDEO DELUXE 2015 PLUS

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normat va legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales 'ormar' n par' e 'e un 'c' ero cuyo responsa' e es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

**PRÓXIMO  
NÚMERO**  
A la venta el 2  
enero 2015

ELIGE EL TUYO

# PARA TODOS LOS GUSTOS

No cabe duda de que los tablets son los dispositivos estrella del momento. Diferentes modelos de distintos fabricantes, en todos los tamaños y con todo tipo de prestaciones. ¡Hay para todos! En el próximo número de Computer Hoy, analizamos 20 en nuestro 'megatest'.



## HAZLO TÚ MISMO TU WEB EN 5 PASOS

¿Quieres crear un sitio web que se vea bien en el PC, smartphone y tablet? Entonces tu herramienta es WordPress. Con ella y sin tener que saber programar, podrás lograrlo.



## ¿CUÁL PREFIERES?

### DOS XXL CARA A CARA

El Nexus 6 y el Galaxy Note Edge son dos smartphones con grandes aspiraciones. Los enfrentamos en un 'duelo XXL'.



## SIEMPRE CONECTADOS

### ¿ADICTOS AL WHATSAPP?

WhatsApp ocupa un lugar importante en nuestras vidas, es un hecho. Pero, en determinados casos, la 'gran pasión' por esta app puede llegar a convertirse en una dependencia real. Te contamos todo sobre ella.

**Computer  
Hoy Staff**



Mía Lavín  
Directora



Carlos Donbau  
Redactor Jefe



Abel Vazquez  
Director de arte



Fuenfista Mira  
Jefa de sección



Tami González  
Jefa de sección



Susana Herrera  
Coordinadora



Dionisio Juanas  
Jefe de maquetación



Irene Gómez  
Maquetación



Mahón José Chailan  
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 423:  
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,  
Luis Sanz, Manuel Arenas, María Lorente,  
Martín Castro, Rubén Andrés e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.  
28035 Madrid  
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15  
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

**axel springer**

DIRECTOR GENERAL:  
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA  
DE TECNOLOGÍA: Mía Lavín

DIRECTORA FINANCIERA  
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:  
Ursula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:  
Virginia Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO  
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:  
Javier Matallana

JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:  
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:  
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemi  
Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:  
Marina Roch

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:  
Roberto Rodas

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid  
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /  
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRAFICO:  
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:  
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN  
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:

S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:

Johnsons Portugal

Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A,  
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA  
PARA HISPANOAMÉRICA:

Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.

Tel: 91 747 88 00

IMPRESA: RotoCobri, S.A.

Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.  
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial,  
por cualquier medio o en cualquier soporte  
de los contenidos de esta publicación  
sin el permiso previo y por escrito del editor.  
© 1998 Axel Springer. All rights reserved



# Suscríbete a Computer Hoy

## 26 números + SUPERDESCUENTO



**20%**  
de descuento

**42€**  
(gastos de envío incluidos)

Cada ejemplar te sale a 1.61 €. Te ahorras un 20% sobre el PVP de portada

**Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:**

**En [ozio.axelspringer.es/computerhoy](http://ozio.axelspringer.es/computerhoy)**

**Por tel.: 902 540 777 y por e-mail [suscripcion@axelspringer.es](mailto:suscripcion@axelspringer.es)**

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

**XPhoenix**

**ROCKXL**

5.5" | Quad Core | Smartphone



MÁS INFO:  
[www.phoenixtechnologies.es](http://www.phoenixtechnologies.es)

Diseñado para triunfar.

5.5" | 13MP  
2MP | QUAD  
CORE 1.3 GHz | ROM 8 GB  
RAM 1 GB | 4.4  
KITKAT | DUAL SIM | MICRO SD | COLORES:  
BLANCO O NEGRO

Por sólo:

**189€**



[www.dynos.es](http://www.dynos.es)

Tus compras a un solo clic:  
**[www.dynos.es](http://www.dynos.es)**

más de 220 Tiendas en toda España.



Descárgate  
el folleto en pdf  
con tu Smartphone